IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
13 MAR 1939

ROCZNIK OCHRONY ROŚLIN

Wydawnictwo Działu Ochrony Roślin
Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego.
Redaktor: Dr J. Ruszkowski.

TOM V ZESZYT 6

B. OGIJEWICZ. Krytyczny przegląd szkodników zaobserwowanych w północno-wschodniej Polsce w latach 1928—1937 ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia gospodarczego. St. 1.

„ *Kritische Übersicht der Schädlinge, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928—1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.* St. 52.

E. JUDENKO. Przyczynek do poznania skuteczności i opłacalności zwalczania bielinka kapustnika *(Pieris brassicae L.)*. St. 53.

„ *Beitrag zur Kenntnis der Wirksamkeit und Rentabilität der Bekämpfung des grossen Kohlweislings (Pieris brassicae L.)* St. 65.

R. KRUSZYŃSKI. Krytyczny przegląd chorób roślin zaobserwowanych w północno-wschodniej Polsce w latach 1928—1937 ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia gopodarczego. St. 67.

„ *Kritische Übersicht der Pflanzenkrankheiten, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928—1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.* St. 110.

PUŁAWY 1938.

ROCZNIK OCHRONY ROŚLIN

Wydawnictwo Działu Ochrony Roślin
Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego
Redaktor: Dr J. Ruszkowski.

TOM V ZESZYT 6

B. OGIJEWICZ. Krytyczny przegląd szkodników zaobserwowanych w północno-wschodniej Polsce w latach 1928—1937 ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia gospodarczego. St. 1.

„ *Kritische Übersicht der Schädlinge, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928—1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.* St. 52.

E. JUDENKO. Przyczynek do poznania skuteczności i opłacalności zwalczania bielinka kapustnika *(Pieris brassicae L.)*. St. 53.

„ *Beitrag zur Kenntnis der Wirksamkeit und Rentabilität der Bekämpfung des grossen Kohlweislings (Pieris brassicae L.)* St. 65.

R. KRUSZYŃSKI. Krytyczny przegląd chorób roślin zaobserwowanych w północno-wschodniej Polsce w latach 1928—1937 ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia gopodarczego. St. 67.

„ *Kritische Übersicht der Pflanzenkrankheiten, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928—1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.* St. 110.

PUŁAWY 1938.

Drukarnia „Przyszłość" w Puławach.

Borys Ogijewicz
(Stacja Ochrony Roślin Wileńskiej Izby Rolniczej).

KRYTYCZNY PRZEGLĄD SZKODNIKÓW ZAOBSERWOWANYCH W PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSCE W LATACH 1928-1937 ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ICH ZNACZENIA GOSPODARCZEGO.

Kritische Übersicht der Schädlinge, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928-1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.

Wileńska Stacja Ochrony Roślin od początku swej działalności na terenie woj. wileńskiego i nowogródzkiego gromadziła materiały, odnoszące się do występowania szkodników roślin uprawnych, a częściowo leśnych i ozdobnych. Do zebranych w ten sposób wiadomości dołączono materiały, znajdujące się w Zakładzie Zoologii U. S. B. w Wilnie, o liczniejszych pojawach niektórych szkodników w poprzednich latach. Dane te pozwalają na zanalizowanie fauny szkodników i wyodrębnienie gatunków, wyrządzających poważne szkody na roślinach uprawnych, a więc gatunków szkodników gospodarczo ważnych.

Ogółem zanotowano 268 gatunków szkodników, z których tylko mała część stanowi szkodniki istotnie ważne. Wśród zanotowanych gatunków można wyróżnić 6 grup o różnym znaczeniu gospodarczym (szkodniki roślin leśnych i ozdobnych oraz szkodniki śpichrzów i młynów nie zostały wciągnięte do poniżej podanych grup):

1. Najważniejszą grupę stanowią szkodniki, które występują nagminnie i prawie stale w dużych ilościach, tylko w niektórych latach, i to rzadko, występują one nielicznie. Do tej grupy należy zaliczyć również formy, które nie występują licznie co roku, lecz liczniejsze ich pojawy przedzielone są regularnymi odstępami czasu (chrabąszcze). Gatunki, należące do tej grupy, wyrządzają największe szkody i wymagają do swego zwalczania największego nakładu pracy i pieniędzy. (Tabela I).

Tabela I.

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	*Aphis pomi* De Geer.	jabłoń
2.	*Hyalopterus pruni* F.	śliwy
3.	*Melolontha hippocastani* F.	kultury rolnicze, ogrodnicze i leśne
4.	„ *melolontha* L.	kultury rolnicze, ogrodnicze i leśne
5.	*Phyllotreta nemorum* L.	kapusta oraz inne rośliny krzyżowe, uprawne i dzikorosnące
6.	„ *undulata* Kutsch.	kapusta oraz inne rośliny krzyżowe, uprawne i dzikorosnące
7.	„ *atra* F.	kapusta oraz inne rośliny krzyżowe, uprawne i dzikorosnące
8.	*Aphthona euphorbiae* Schr. *)	len
9.	*Longitarsus parvulus* Payk. *)	„
10.	*Anthonomus pomorum* L.	jabłoń, rzadziej grusza
11.	*Pieris brassicae* L.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące oraz nasturcja
12.	*Cheimatobia brumata* L.	drzewa owocowe i inne liściaste
13.	*Carpocapsa pomonella* L.	jabłoń, rzadko grusza
14.	*Hyponomeuta padella* L.	jabłoń, śliwy

*) Dwa gatunki, oznaczone gwiazdką prawie co rocznie notowane są masowo lub licznie w pow. brasławskim i dziśnieńskim (woj. wileńskie), t. j. w tych powiatach, gdzie szeroko jest rozpowszechniona uprawa lnu. Z innych powiatów woj. wileńskiego oraz z woj nowogródzkiego nie otrzymywano wiadomości o liczniejszych pojawach tych gatunków. Pomimo to zaliczyłem obydwa te gatunki do powyższej grupy, ponieważ przypuszczam, że mniej liczne występowanie ich w innych powiatach uwarunkowane jest jedynie mniejszym rozpowszechnieniem upraw lnu.

2. Drugą grupę stanowią szkodniki, które stale licznie występują, ale tylko na pewnych obszarach (lokalnie), w innych zaś miejscowościach jawią się mniej licznie lub nawet rzadko, a liczniej pojawiają się tylko sporadycznie; w miejscach swego stałego występowania odgrywają podobną rolę, jak szkodniki nagminne, wymienione w 1 grupie (Tabela II).

Tabela II.

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze	Miejsce stałego licznego występowania Ort des beständigen zahlreichen Auftretens
1.	*Gryllotalpa gryllotalpa* L.	Zboża, warzywa, truskawki	w pow. Święciańskim gm. Święciany (WL); w pow. stołpeckim gm.: Stołpce, Derewna i Naliboki (NW)
2.	*Hibernia defoliaria* Cl.	drzewa owocowe	półn.-zachodnia część pow. brasławskiego (WL)
3.	*Citellus suslica* Güld. (*Spermophilus guttatus* Temm).	zboża i warzywa	pow. nieświeski (NW)

3. Niektóre gatunki, zwykle występujące nagminnie, ale nielicznie, w pewnych jednak latach zjawiają się licznie lub masowo na większych obszarach. Lata licznego występowania tych gatunków powtarzają się nieregularnie, tak że nie można ich przewidzieć. W czasie inwazji form należących do tej grupy wyrządzane przez nie szkody mogą nabierać charakteru klęskowego. (Tabela III).

Tabela III.

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze	Lata licznego występowania Jahr des zahlreichen Auftretens
1.	*Acyrthosiphon pisi* Kalth.	groch oraz inne rośliny motylkowe	1937
2.	*Myzus cerasi* F.	wiśnie i czereśnie	1931, 1932, 1933, 1935
3.	*Aphis fabae* Scop.	bób i inne uprawne rośliny motylkowe, buraki, mak oraz wiele chwastów	1933, 1934, 1935, 1937

(Dalszy ciąg tab. III).

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel die Nahrungspflanze	Lata licznego występowania Jahr des zahlreichen Auftretens
4.	*Siphonaphis padi* L.*)	zboża i czeremcha	1937
5.	*Brevicoryne brassicae* L.	kapusta, brukiew	1930, 1932, 1934, 1935, 1936, 1937
6.	*Caliroa limacina* Retz.	wiśnie, czereśnie, śliwy, grusza, czeremcha	1937
7.	*Aclipea (Blitophaga) opaca* L.	buraki, zboża	1930, 1931, 1932, 1933, 1935, 1936
8.	*Phyllopertha horticola* L.	drzewa i krzewy owocowe i inne liściaste	1937
9.	*Phaedon cochleariae* F.	kapusta i inne rośliny krzyżowe	1930, 1934
10.	*Phaedon armoraciae* L.	kapusta i inne rośliny krzyżowe	1930, 1934
11.	*Xyleborus (Anisandrus) dispar* F.	drzewa owocowe oraz inne liściaste	1936
12.	*Aporia crataegi* L.	drzewa owoc. oraz inne liśc.	1933, 1937
13.	*Pieris rapae* L.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące oraz nasturcja	1930, 1931, 1932
14.	*Euproctis chrysorrhoea* L.	drzewa owocowe oraz inne liściaste	1935
15.	*Malacosoma neustria* L.	drzewa owocowe oraz inne liściaste	1933, 1934, 1936, 1937
16.	*Agr. segetum* Schiff.	zboża i warzywa	1933, 1935, 1936
17.	*Plusia gamma* L.**)	warz., len oraz wiele chwast.	1922, 1928, 1932
18.	*Mayetiola destructor* Say.	żyto, pszenica, jęczmień oraz niektóre chwasty	1923, 1929, 1932
19.	*Pegomyia hyosciami* Panz.	buraki	1930, 1934, 1935
20.	*Hylemyia brassicae* Bouché.	kapusta, rzodkiewka i inne rośliny krzyżowe	1934, 1935, 1936
21.	*Oscinella frit* L.	zboża i trawy dzikorosnące	1925, 1926

*) Gatunek ten co roku licznie występuje na czeremsze, a nielicznie na zbożach; dopiero w 1937 r. w większych ilościach zjawił się on na zbożach.

**) Inwazja tego gatunku w 1922 r. objęła obszar znacznie przewyższający teren woj. wileńskiego i nowogródzkiego, a i stopień nasilenia był wyjątkowo duży, w latach zaś 1928 i 1932 licznie wystąpił tylko na terenie jednego powiatu.

4. Inne natomiast gatunki, z pośrod nielicznie nagminnie występujących, niekiedy zjawiają się w większych ilościach, zazwyczaj jednak na niedużych obszarach. Liczniejsze występowanie tych form trwa krótko 1 do 3-ech okresów wegetacyjnych, a następnie nasilenie ich pojawu szybko maleje tak, że występowanie ich staje się nieliczne. (Tabela IV).

Tabela IV.

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	*Eriophyes piri* Pagst.	grusza, rzadko jabłoń
2.	*Cicadula sexnotata* Fall.	zboża
3.	*Psylla mali* Schm.	jabłoń
4.	„ *pyricola* Först.	grusza
5.	*Cryptomyzus ribis* L.	porzeczka czerwona
6.	*Doralis grossulariae* Kalt.	agrest, porzeczki
7.	*Lepidosaphes ulmi* L.	jabłoń
8.	*Lecanium corni* Bouché.	drzewa i krzewy owocowe i dzikorosnące
9.	*Emphitus cinctus* L.	róże, truskawki
10.	*Cladius difformis* Panz.	truskawki, poziomki
11.	*Pteronidea ribesii* Scop.	porzeczki, agrest
12.	*Elateridae* *).	ważywa i zboża
13.	*Byturus tomentosus* F.	maliny
14.	*Meligethes aeneus* F.	kwiaty drzew owocowych, truskawek i wielu roślin dzikorosnących (w południowej Nowogródczyźnie - Hanusowszczyzna — również kwiaty rzepaku)
15.	„ *viridescens* F.	„
16.	*Subcoccinella 24-punctata* L.	buraki, lucerna

*) Sprężyki występują corocznie licznie, ale w różnych miejscowościach tak, że nie można wyróżnić miejsc, w których stale występowałyby w dużej liczbie.

(Dalszy ciąg tab. IV).

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze
17.	*Chaetocnema concinna* Marsch.	buraki, gryka oraz inne *Poligonaceae*
18.	*Bruchus rufimanus* Boh.	bób
19.	„ *pisorum* L.	groch
20.	*Apion flavipes* Payk.	koniczyna (a z braku koniczyny inne rośliny: ogórki, bób, fasola i in.)
21.	„ *apricans* Hbst.	„
22.	*Phyllobius urticae* Deg.	drzewa owocowe, czeremcha oraz pokrzywa
23.	*Sitona griseus* F.	łubin, soja
24.	„ *lineatus* L.	groch, peluszka i inne rośliny krzyżowe
25.	„ *crinitus* Hbst.	„
26.	*Anthonomus rubi* Hbst.	maliny, truskawki
27.	*Mamestra brassicae* L.	kapusta oraz inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące, sałata
28.	*Laspeyresia nigricana* Steph.	groch
29.	*Tmetocera ocellana* F.	jabłoń
30.	*Simaëthis pariana* L.	„
31.	*Chlorops taeniopus* Meig.	jęczmień, przenica, żyto
32.	*Muridae*	zboża i warzywa

5. Szkodniki, których występowanie notowane jest tylko sporadycznie; liczniejsze pojawy ich nie mają stałych ognisk, a są rozrzucone na całym terenie i występują nieregularnie. Mogą one niekiedy wyrządzać poważne szkody (lokalnie). Ani czasu, ani miejsca licznego występowania tych szkodników nie da się przewidzieć. (Tabela V).

Tabela V.

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	*Tetranychus altaeae* Hanst.	ogórki, dynie rośliny motylkowe
2.	*Eriophyes ribis* Nal.	porzeczki, agrest
3.	*Eurydema oleracea* L.	buraki oraz wiele chwastów
4.	*Toxoptera graminum* Rond.	zboża
5.	*Aphis rumicis* L.	szczaw ogrodowy i dzikorosnący
6.	„ *gossypii* Glov.	ogórki, dynie
7.	*Phorodon cannabis* Pass.	konopie
8.	*Athalia colibri* Christ.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące
9.	*Hoplocampa testudinea* Htg.	jabłoń
10.	*Pristiphora pallipes* Fall.	porzeczki, agrest
11.	*Neurotoma flaviventris* Retz.	grusza
12.	„ *nemoralis* L.	śliwy, wiśnie, czereśnie
13.	*Gastroidea poligoni* L.	rabarbar, szczaw ogrodowy i dzikorosnący
14.	„ *viridula* Deg.	„
15.	*Cassida nebulosa* L.	buraki, lebioda
16.	*Byctiscus betulae* L.	grusza

(Dalszy ciąg tab. V).

Nr	Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	Żywiciel Die Nahrungspflanze
17.	*Phyllobius oblongus* L.	drzewa owocowe, czeremcha
18.	„ *argentatus* L.	drzewa owocowe, róże, czeremcha oraz wiele innych drzew liściastych
19.	*Magdalis ruficornis* L.	drzewa owocowe, czeremcha
20.	*Phytonomus pedestris* Payk.	koniczyna
21.	*Ceuthorrhynchus quadridens* Panz.	kapusta, kalafiory, rzodkiewka
22.	*Scolytus rugulosus* Ratz.	drzewa owocowe
23.	„ *mali* Bechst.	„ „
24.	*Diloba coeruleocephala* L.	„ „
25.	*Hadena basilinea* L.	zboża
26.	*Gortyna ochracea* Hb.	pomidory, ziemniaki, buraki i in.
27.	*Abraxas grossulariata* L.	porzeczki, agrest, czeremcha
28.	*Sesia tipuliformis* Cl.	porzeczki
29.	*Phlyctaenodes sticticalis* L.	trawy łąkowe
30.	*Laspeyresia funebrana* Fr.	śliwy
31.	„ *dorsana* F.	groch
32.	*Plutella maculipennis* Curt.	kapusta i inne rośliny krzyżowe
33.	*Tipula oleracea* L.	warzywa, zboża
34.	*Lasioptera rubi* Heeg.	maliny
35.	*Hylemyia antiqua* Meig.	cebula
36.	*Psila rosae* L.	marchew
37.	*Liriomyza cannabis* Hend.	konopie
38.	*Agriolimax agrestis* L.	zboża, warzywa, truskawki oraz wiele roślin dzikorosnących

6. Inne gatunki żerujące na roślinach uprawnych, ale występujące nielicznie, nie mogą być uważane za szkodniki gospodarczo-ważne. Należy jednak zrobić zastrzeżenie, że wśród tych form mogą znajdować się gatunki, które w ciągu ostatnich dziesięciu lat nie występowały licznie; nie jest jednak wykluczona możliwość licznego ich występowania w przyszłości, a wtedy należałoby te gatunki włączyć do 3, 4 lub 5 grupy.

O występowaniu szkodników sadów owocowych, ogrodów warzywnych oraz pól zbożowych posiada Stacja wyczerpujące dane. Natomiast o pojawach szkodników śpichrzów i młynów robione były jedynie dorywcze i luźne obserwacje, które nie dają pewnych kryteriów do zaliczenia szkodników tej grupy do jakiejkolwiek z przytoczonych kategoryj. Stacja Ochrony Roślin tylko dodatkowo zajmowała się szkodnikami leśnymi, to też i dane do nich się odnoszące mają charakter drobnych fragmentów. I tak np. o *Ips typographus* L., który zwykle jest uważany za najgroźniejszego szkodnika lasów świerkowych. Stacja w ciągu 10 lat swego istnienia nie otrzymała wiadomości o liczniejszym jego występowaniu, poza własnymi obserwacjami z 1928 r. w okolicach Starych Trok. W 1937 r. w lasach najbliższych okolic Wilna zostały stwierdzone poważne uszkodzenia, spowodowane na sosnach przez *Blastophagus* (*Myelophilus*) *piniperda* L. i *B. minor* Hart., oraz na świerkach przez *Dendroctonus micans* Kug. Nie ulega wątpliwości, że są to bardzo ważne szkodniki naszych lasów szpilkowych; nie mamy jednak bliższych wiadomości o ich występowaniu. Trzeba tu jeszcze odnotować wśród leśnych szkodników gatunek *Panolis flammea* Schif., który nagminnie nielicznie występuje na sosnach, a w 1922 r. klęskowa inwazja jego nawiedziła obszar daleko sięgający poza teren północno-wschodniej Polski (należałoby ten gatunek zaliczyć do grupy 3). O występowaniu szkodników roślin ozdobnych Stacja posiada również tylko fragmentaryczne wiadomości. Z tych względów szkodniki roślin leśnych i ozdobnych oraz szkodniki śpichrzów i młynów zostały pominięte w wyżej podanych tabelach (1-5).

Na zakończenie podaję wykaz wszystkich zanotowanych gatunków.

WYKAZ ZAOBSERWO
Verzeichnis der

Objaśnienia: W rubryce 3 podano wykaz żywicieli, na których przytoczone gatunki szkodników były obserwowane na terenie woj. wileńskiego i nowogródzkiego. Skróty w rubrykach 4, 5 i 6: m — masowo, l-m — licznie lub masowo, l — licznie, dl — dość licznie, nl — nielicznie, p — pojedyńczo. W rubryce 7 skróty oznaczają powiaty w woj. wileńskim: wt — wileńsko-trocki, ś — święciański, br —

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	NEMATODES.		
1.	*Aphelenchus ritzema-bosi* Schw.	chryzantemy	nl
2.	*Heterodera radicicola* Greeff.	ziemniaki, buraki, koniczyna, waleriana i in.	nl
	ACARINA.		
1.	*Tetranychus telarius* Gach.	lipy	l
2.	„ *althaeae* Hanst.	ogórek, dynia, rośliny motylkowe	l
3.	*Tyroglyphus farinae* L.	mąka i odpadki mączne	nl
4.	*Eriophyes laevis* Nal.	olcha	dl
5.	„ *brevitarsus phyllereus* Nal.	„	nl
6.	„ *lionotus* Nal.	brzozy	dl
7.	„ *tiliae* Pagst.	lipy	nl
8.	„ „ *liosoma* Nal.	„	nl
9.	„ *rudis longisetosus* Nal.	brzozy	nl
10.	„ *ribis* Nal.	porzeczki, agrest	l
11.	„ *piri* Pagst.	grusza, rzadko jabłoń	l
12.	„ *padi* Nal.	czeremcha	dl
13.	*Phyllocoptes populi* Nal.	osina	nl

WANYCH SZKODNIKÓW
annotierten Schädlinge

brasławski, p — postawski, d — dziśnieński, wlk — wilejski, m — mołodecki, o — oszmiański, w woj. nowogródzkim: n — nowogródzki, l — lidzki, sz — szczuczyński, sł — słonimski, bar — baranowicki, st — stołpecki, nś — nieświeski, wł — wołożyński; gm. — oznacza gmina, pow. — powiat, woj. — województwo.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsca i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 34
—	+	—	+	Kolonia Kolejowa (wt) — 30, Wilno — 34
—	+	—	—	
+(nl)	+(dl)	—	+	Wilno — 34, 37
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 34
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 36
—	+	—	+	Opsa, Pawłowszczyzna (br) — 29, Kolonia Kolejowa (wt) — 30, Barskuny (wt), Oszmiana (o) — 37
+	—	—	—	
+	—	—	—	

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	ORTHOPTERA.		
1.	*Gryllotalpa gryllotalpa* L.	zboża, warzywa, truskawki i inne	l-m
	PHYSOPODA	zboża	nl
1.	*Limothrips denticornis* Halid*)	„	nl
2.	*Haplothrips aculeatus* F.*)	„	nl
3.	„ *tritici* Kurd.*)	jęczmień, przenica, żyto	nl
4.	*Frankliniella intonsa* Tryb.*)	jęczmień, owies	p
5.	*Taeniothrips atratus* Halid*)	jęczmień, przenica, żyto	nl
6.	*Aeolothrips fasciatus* L*)	zboża	nl
7.	*Chirothrips manicatus* Halid*)	żyto, owies	nl
	HEMIPTERA.		
1.	*Aradus cinnamomeus* Panz.	sosny	nl
2.	*Eurydema oleracea* L.	buraki oraz wiele chwastów	l
3.	*Lygus pabulinus* L.	porzeczki, bób, ziemniaki, słonecznik i in.	nl
4.	„ *pratensis* L.	„	nl
5.	*Cicadula sexnotata Fall.*	zboże	l-m

*) W okolicach Wilna na zbożach zostały stwierdzone przytoczone gatunki przylżeńców.

szkodników II.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsca i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	+	—	stale: gm. Święciany (św), gm. Stołpce, Derewna i Naliboki (st); poza tym: Antowil (wt), Słonim, Żyrowice (sł)—32; w pow. wł gminy: Juraciszki, Traby, Łumogowicze, Iwieniec, Wołma — 34; Dzisna (d), Szczuczyn (sz) w pow. nś gminy: Łań i Howezna — 35; Kuszelewo (n), Nowy Dwór (sz), w pow. bar gminy: Krzywoszyn, Ostrów, Jastrzębl, w pow. wł gminy: Traby, Wiszniew i Ługomowicze — 37.
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Kojrany (wt) — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Antowil (wt) — 30; Równopól (bar) — 32; Bieniakonie (l) — 34; Czepelowo (sł) — 35

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
6.	*Typhlocyba rosae* L.	róże	dl
	„	drzewa owoc. i truskawki	p
7.	*Psylla fusca* Zett.	olcha	nl
8.	„ *mali* Schm.	jabłoń	dl
9.	„ *pyricola* Först.	grusza	dl
10.	*Chermes abietis* Kalt.	świerk	nl
11.	*Thecabius affinis* Kalt.	topole	nl
12.	*Pemphigus borealis* Tublgr.	„	m
13.	*Glyphina betulae* Kalt.	brzozy	nl
14.	„ *alni* Schr.	olcha	dl
15.	*Chaitophorus leucomelus* Koch.	topole	nl
16.	*Euceraphis betulae* Koch.	brzozy	nl
17.	*Clethrobius giganteus* Chołodk.	olcha	p
18.	*Symydobius oblongus* Heyd.	brzozy	nl
19.	*Subcallipterus alni* F.	olcha	nl
20.	*Macrosiphum rosae* L.	róże	l-m

szkodników III.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsca i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahrleichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	+	—	Wilno
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wiszniew k/Świra (ś) — 35
—	+	—	+	Pawłowszczyzna (br) — 29; Wilno (wt), Konotop (wlk), Baranowicze (bar) — 34; Wilno — 36; Barskuny, Szyle (wt) — 37
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Oszmiana (o) — 35
—	+	—	—	
+	—	+	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(nl)	—	+(nl)	+(l-m)	Wilno — 31, 32; powiaty: wt, wł, l, sz—33, Wilno (wt), Oszmiana (o), Wołożyn (wł); Adampol (n), Różanka (sz), w pow. bar gm. Nowa Mysz i Ostrów — 34; Święciany (ś), Oszmiana (o), Bieniakonie (l), Różanka (sz), Grzybów (sł), gm. Nowa Mysz (bar), Nieśwież (ńś), Stołpce (st) — 35; gm Święciany, Kiemieliszki, Podbrodzie (ś), Opsa (br), gm. Smorgonie (o), Berdówka (l) — 37

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
21.	*Acyrthosiphon pisi* Kalt.	groch oraz inne rośliny motylkowe	l-m
22.	*Myzus cerasi* F.	wiśnie i czereśnie	l
23.	*Phorodon cannabis* Pass.	konopie	l
24.	*Cryptomyzus ribis* L.	porzeczka czerwona	l
25.	*Rhopalosiphum lactucae* Kalt.	porzeczki	nl
26.	*Siphonaphis padi* L.	czeremcha zboża	l-m l
27.	*Toxoptera graminum* Rond.	„	l

szkodników IV.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadyczne sporadisch	
+	—	—	+	gm. Olkieniki (wt) — 30; Żyrowice (sł) — 32; gm.: Ejszyszki i Radań w pow. l, Wilno (wt), powiaty: br, ś, wlk — 34; Antonowo (o) — 35; gm. Stołpce (st) — 36; woj. wileńskie i nowogródzkie — 37
+	—	—	+	woj. wileńskie — 31; pow. d, bar, — 32; pow. wt, sz — 33; Wilno — 34; Wilno, w pow. br. gminy: Bohin, Rymszany, Widze, powiaty: l, st, ns, — 35; Wilno (wt), gm. Krzywicze (wlk) — 37
—	+	—	+	Wilno (wt), Berezwecz (d), pow. bar, w pow. ns: Hanusowszczyzna, Harnowszczyzna, Czerepy — 37
+(nl)	+(l)	—	+	Kolonia Kolejowa (wt) — 30; Wilno — 31; Bukiszki (wt), Słonim, Żyrowice (sł) — 32; pow. wt — 33. Wilno (wt), pow. d. — 34; powiaty: l, st — 35; gm. Mejszagoła (wt) gm. Smorgonie (o) — 37
—	+	—	—	
+	—	+	—	
+	—	—	+	powiaty: wt, wlk, m, o — 37
—	+	—	+	okolice Baranowicz i Niedzwiedzic (ba) —37

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
28.	*Aphis fabae* Scop.	bób i inne uprawne rośliny motylkowe, buraki, mak oraz wiele chwastów	l-m
29.	„ *rumicis* L.	szczaw ogrodowy i dzikorosnący	l
30.	„ *pomi* De Geer.	jabłoń	l-m
31.	„ *gossypii* Glov.	ogórek, dynia	l-m
32.	*Doralis grossulariae* Kalt.	agrest, porzeczki	l
33.	„ *idei* v. d. Goot.	maliny	nl

szkodników V.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	+	pow. ś — 30; Wilno — 31, 32: pow: wt, br, wlk, l, st, nś — 33; Wilno (wt), pow. br, w pow. p gm.: Hruzdowo i Miadzioł, w pow. d gm.: Parafianów i Dokszyc: w pow. wlk gm.: Wilejka, Kościeniewicze, Krzywicze, Budsław i Dołhinów, Oszmiana (o), w pow. wł gm.: Wołożyn i Pierszaje, pow. l, maj. Soroki (sz) w pow. bar gm.: Horodyszcze, Ostrów, Wolna, Nowa Mysz i Krzywoszyn, w pow. st gm.: Turzec i Świerzeń — 34; Wilno (wt), w pow. br gm. Bohin, Widze i Rymszany, w pow. wlk gm.: Budsław i Dołhinów, powiaty: o, nś, w pow. sł gm. Dereczyn, w pow. l: Bieniakonie i Berdówka — 35; powiaty: ś, br, wlk, o, st — 37
—	+	—	+	Wilno — 31
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
—	+	—	+	pow. wt — 32, 33; Wilno (wt), maj. Komorowszczyzna (ś) — 34. Głębokie (d) — 35; Wilno (wt), gm. Budsław i Dołhinów w pow. wlk, Kuszelewo (n), Bohdanowicze (sz), Nieśwież (nś) — 37
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno — 32; Wilno (wt), Oszmiana (o) — 33. maj. Szumsk (wt), w pow. bar gm. Horodyszcze, Nowa Mysz i Lachowicze — 34 w pow. l gm.: Iwie, Lipniszki, Dokudowo i Sobotniki — 36; gm. Smorgonie (o) — 37
—	+	—	—	

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
34.	*Brevicoryne brassicae* L.	kapusta, brukiew	l
35.	*Dentatus communis* Mordv.	jabłoń	nl
36.	*Hyalopterus pruni* F.	śliwy	l-m
37.	*Lepidosaphes ulmi* L.	jabłoń	l-m
38.	*Physokermes hemicryphum* Dalm.	świerk	nl
39.	*Palaeolecanium xylostei* Schr. *(Lecanium corni* Bouché*)*.	drzewa, krzewy owocowe i dzikorosnące	l-m
	HYMENOPTERA.		
1.	*Athalia colibri* Christ.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące	l-m
2.	*Emphitus cinctus* L.	róże, truskawki	l
3.	*Ametastegia equiseti* Fall.	szczaw ogrodowy i dzikorosn. oraz wiele chwastów	nl
4.	*Hoplocampa testudinea* Htg.	jabłoń	dl

szkodników VI.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	+	Parafianów (d) — 29; woj. wileńskie — 30; Michaliszki (wt), pow. m, Kuszelewo (n), Grzybów (sł) — 32; Zakret (Wilno — wt), Miory (br), pow. ś. — 33; Wilno (wt), w pow. br gm.; Brasław, Nowy Pohost, Druja, Miory i Leonpol, powiaty: d, wlk, l, bar, w pow. sz gm: Szczuczyn i Lebioda, w pow. st: Stołpce, Derewna i Tużec, w pow. wł gm: Iwieniec i Wołma — 34; powiaty: ś, d, wlk, o — 35; w pow. wlk gm.: Kurzeniec, Kołowicze i Wojstom — 36; Antonowo (o) oraz woj. nowogródzkie — 37
—	+	—	—	
+	—	—	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(l-m)	—	+	zaśc. Konotop (wlk), Mołodeczno (m) — 34; maj. Przemyśl (d), os. Planta (bar) — 36; Żeberkowicze (bar), Zubrowa (sz) — 37
—	+	—	—	
+(nl)	+(l-m)	—	+	Oszmiana (o) — 33; Wilno (wt), Oszmiana (o) — 34
—	+	—	+	maj. Zatrocze (wt), 31; Bieniakonie (l)—35, 36
+(nl)	+(l)	—	+	Hoduciszki (ś) — 31; Wilno (wt) — 32, 33
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 32, 34

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
5.	*Caliroa limacina* Retz.	wiśnie, czereśnie, śliwy, grusza, czeremcha	l-m
6.	„ *annulipes* Kl.	lipy	l
7.	*Phylotoma vagans* Fall.	olcha	nl
8.	*Ardis bipunctata* Klg.	róże	l
9.	*Monardis plana* Klg.	„	dl
10.	*Cladius pectinicornis* Geoffr.	„	l
11.	„ *difformis* Panz.	truskawki i poziomki	dl
12.	*Priophorus padi* L.	czeremcha	dl
13.	*Pontania vesicator* Bremi.	wierzby	nl
14.	„ *viminalis* L.	„	dl
15.	*Pteronidea salicis* L.	„	l
16.	„ *ribesii* Scop.	porzeczki, agrest	l-m
17.	*Pristiphora pallipes* Fall.	„ „	l-m
18.	*Micronematus abbreviatus* Htg.	jabłoń	nl

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(l-m)	—	+	Wilno — 33; Wilno (wt), Lachowicze (bar) — 34; Wilno 35; Wilno (wt), Mołodeczno (m) — 36; powiaty: wt, p, w pow. ns gm. Łań, Kleck, Snów — 37
—	+	—	+	Wilno — 36
—	+	—	—	
—	+	—	+	Suderwa (wt) — 30; Oszmiana (o), Różanka (sz) — 33; Oszmiana (o) — 34; Berdówka (l) — 37
—	+	—	+	Wilno (wt), Ziabki (d) — 32
+(nl)	+(l)	—	+	Różanka (sz) — 33
+(nl)	+(dl)	—	+	Wilno (wt) — 30; Święciany (ś) — 32
+(nl)	+(dl)	—	+	Wilno — 33
+	—	—	—	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(l)	—	+	Troki (wt) — 36
—	+	—	+	Hoduciszki (ś) 31; Bukiszki, Lejpuny (wt) Święciany (ś), Słonim (sł) — 32; Oszmiana (o), Bieniakonie (l), maj. Leszczanki (sz) — 33; Lejpuny (wt), Oszmiana (o) — 34; Wilno — 36, 37
+(nl)	+(l-m)	—	+	maj. Barylpol (d) — 29; Wilno 30; Barskuny (wt) — 31; Habitacja (wlk) 32; Bastuny (l) — 33; Wilno (wt), Lipniszki (br) — 34
—	+	—	—	

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
19.	*Lophyrus rufus* Kl.	sosny	m
20.	„ *pini* L.	„	nl
21.	*Arge rosae* L.	róże	l
22.	*Neurotoma flaviventris* Retz.	grusza	dl
23.	„ *nemoralis* L.	śliwy, wiśnie, czereśnie	l
24.	*Cephus pygmaeus* L. *)	zboża	dl
25.	*Rhodites eglanteriae* Hart.	roże	nl
26.	„ *spinosissimae* Gir.	„	nl
27.	„ *rosae* L.	„	p
28.	*Biorrhiza pallida* Ol.	dąb	nl
29.	*Trigonaspis renum* Gir.	„	nl
30.	*Andricus ostreae* Hart.	„	nl
31.	„ *fecundator* Hart.	„	nl
32.	„ *inflator* Hart.	„	nl
33.	*Dryophantha quercus-folii* L.	„	l-m
34.	„ *longiventris* Hart.	„	dl
35.	„ *divisa* Hart.	„	nl
36.	*Neuroterus laeviusculus* Hart.	„	l-m
37.	„ *lenticularis* Ol.	„	nl
38.	„ *numismalis* Fourcr.	„	l

*) W okolicach Wilna (Boltupie, Nowosiołki) corocznie obserwuje się liczniejsze występowanie postaci imaginalnych na kwiatach *Ranunculus acer*, chociaż uszkodzenia na zbożach uprawnych są nieliczne.

szkodników VIII.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	+	leśnictwo Rudźma (st) — 31
—	+	—	—	
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno — 28, 30, 31, 32; Oszmiana (o)—34 pow. o — 35; pow. wlk — 36; Bieniakonie, Berdówka (l), Hanusowszczyzna (ńś) — 37
—	+	—	+	Bieniakonie (l) — 30
—	+	—	+	Jankowszczyzna, Orlinów (wt), folw. Waszkiszki (br) — 33
—	+	+	—	Bołtupie i Nowosiółki (pod Wilnem)
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(l)	+(m)	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(dl)	+	—	„
—	+	—	—	
+(l)	+(m)	+	—	„
—	+	—	—	
+(nl)	+(l)	+	—	„

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	COLEOPTERA.		
1.	*Aclipea (Blitophaga) opaca* L.	buraki, zboża	l-m
	Elateridae.	warzywa zboża oraz chwasty	l-m
2.	*Lacon (Brachylacon) murinus* L. *)	„	nl
3.	*Limonius aeruginosus* Ol. *)	„ i kw. jabł. i wiśni	l
4.	*Athous haemorrhoidalis* F.*)	„	nl
5.	*Corymbites (Selatosomus) aeneus* L. *)	„	l

*) Gwiazdkami oznaczone gatunki w okolicach Wilna były obserwowane na warzywach i zbożach w postaci imaginalnej.

szkodników IX.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stałe beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(lm)	—	+	woj. wileńskie — 30, 31; Kuprianiszki (pod Wilnem), Dzierkowszczyzna (d), Antonowo (o), powiaty: m, l, Kuszelewo (n) — 32; maj. Olszewo (ś), powiaty: wlk, l — 33; gm.: Ilja, Wiazyń i Chocieńczyce (wlk), Oszmiana, Antonowo (o), kol. Horodyszcze (bar) — 34; gm.: Krzywicze i Kościeniewicze (wlk), Antonowo, Soły (o), Berdówka, Bieniakonie (l), pow. nś — 35; Antonowo (o), pow. l — 36; Antonowo (o), Berdówka (l), Buzuny (nś) — 37
+(nl)	+(lm)	—	+	maj. Kuryłowicze i Nowy Dwór (d) — 30; Dukszty (ś), Hanusowszczyzna (nś) — 31; Wilno, maj. Korzyść (wt), Berezwecz (d), pow. n, Żyrowice (st) — 32; Antonowo (o), powiaty: wlk l, sz, st, Mośkowty (sł)—33; Zabłocie, Giry i maj. Mała w pow. wlk, Bieniakonie (l), Baranowicze (bar) — 34; Weluny, Widzki Dwór, Piaski (br), Berezwecz (d), os. Poniatycze (wlk), Berdówka (l) — 35; fol. Elżutka (wt), gm.: Wołożyn i Juraciszki (wł), Trzeciakowce, Dzitryki, maj. Żemłosław (l), Skomorocki, Opicewicze (st)—36; Trzeciakowce (l), Dąbrowa (sz), gm.: Miżewicze (sł), Kołpienida, Podlesie, Żeberkowicze (bar), Zaostrowicze (n) — 37
		—	—	
		—	+	
		—	—	
		—	+	

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
6.	*Agriotes ustulatus* Schall.*)	warzywa, zboża oraz chwasty	p
7.	„ *sputator* L.*)	„	nl
8.	„ *lineatus* L.*)	„	p
9.	„ *obscurus* L.*)	„	nl
10.	*Tenebrioides mauritanicus* L.	mąka i ziarna zbóż	nl
11.	*Byturus tomentosus* F.	maliny	dl
12.	*Meligethes aeneus* F.	kwiaty drzew owocowych, truskawek i wielu roślin dzikorosnących; w południowej Nowogródczyźnie—rzepak	l
13.	„ *viridescens* F.		l
14.	*Laemophlaeus ferrugineus* Steph.	mąka	dl
15.	*Subcoccinella 24-punctata* L.	buraki, lucerna	l
16.	*Ptinus fur* L.	mąka, ziarna zboż oraz inne substancje organ.	l
17.	*Lytta vesicatoria* L.	jesion	l
18.	*Tribolium confusum* Duv.	mąka	l
19.	*Palorus ratzeburgi* Wism.	„	dl
20.	*Tenebrio molitor* L.	„	dl
21.	*Amphimallon solstitialis* L.	drzewa liściaste	l-m
22.	*Melolontha hippocastani* F.	kultury rolnicze, ogrodnicze i leśne	m
23.	„ *melolontha* L.	„	m

*) Odnośnik z poprzedniej stronicy.

szkodników X.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
		—	—	
		—	—	
		—	—	
		—	—	
—	+			
—	+	—	+	Wilno — 32, 33, 36
+(nl)	+(l)	—	+	Bieniakonie (l) — 29; Wilno — 30; Hanusowszczyzna (ns) — 36
+(nl)	+(l)	—	+	
—	+			Wilno — 32
+(nl)	+(l)	—	+	Bieniakonie (l) — 31
+(nl)	+(l)			Leoniszki (wt) — 32
—	+	—	+	Wilno — 23; Oszmiana (o) — 34
—	+			Wilno — 34
—	+			Lida — 32
+(nl)	+(dl)			Zdzięcioł (n), Słonim (sł), Baranowicze (bar) — 32; Wilno — 34
+(nl)	+(l-m)	—	+	Wilno (wt), Delatycze (wl) — 33
+	—	+(okres.)	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+	—	+(okres.)	—	„

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3 Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
24.	*Phyllopertha horticola* L.	drzewa i krzewy owocowe i inne liściaste	l-m
25.	*Saperda populnea* L.	wierzby i topole	l
26.	*Tetrops praeusta* L.	drzewa owoc., czeremcha	nl
27.	*Colaphellus* (*Colaphus*) *sophiae* Schall.	kapusta, chrzan i inne rośliny krzyżowe	nl
28.	*Gastroidea poligoni* L.	rabarbar, szczaw ogrodowy i dzikorosnący	l
29.	„ *viridula* Deg.	„	l
30.	*Phaedon cochleariae* F.	kapusta, chrzan i inne rośliny krzyżowe	l
31.	„ *armoraciae* L.	„	l
32.	*Melasoma aenea* L.	olcha	l
33.	„ *populi* L.	topole	l
34.	*Agelastica alni* L.	olcha	l-m

szkodników XI.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stałe beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(l-m)	—	+	Zakret (Wilno) — 28; Bieniakonie (l) — 29; Druściany (ś) — 32; Troki, Wiry (wt), Oszmiana (o), Święciany (ś), Bieniakonie (l), Lachowicze (bar) — 33; Wiry (wt), Iwieniec (wł)—34; Olszew (ś), Głębokie (d)—35; Wilno (wt), Hanusowszczyzna (ns) — 36; folw. Janin, Barskuny (wt), Iwanowszczyzna (d), powiaty: m, n, w pow. wł gm.: Traby, Wiszniew i Juraciszki, Zubrowo (sz) — 37
—	+	—	+	Oszmiana — 34
+	—	—	—	
—	+	—	—	
+(nl)	+(l)	—	+	Oszmiana — 34
—	+	—	+	Wilno — 31, 32; Wilno (wt), maj. Komarowszczyzna (ś), maj. Gozdowa (p) — 33; Wilno (wt), maj. Komarowszczyzna (ś) Kuszelewo (n) — 34; Wilno — 36; Wilno (wt) Oszmiana (o), Różanka (sz) — 37
—	+	—	+	powiaty: wt, ś, br — 30; w pow. wlk gm: Żodziszki, Wojstom i Wiszniew — 34
—	+	—	+	
—	+	—	+	Wilno (wt), Oszmiana (o) — 34
+(p)	+(l)	—	+	Oszmiana (o) — 34
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	Halticinae.	kapusta i inne rośliny krzyżowe, uprawne i dzikorosnące	l-m
35.	*Phyllotreta nemorum* L.*)	„	l-m
36.	„ *undulata* Kutsch*)	„	l-m
37.	„ *vittata* F.*)	„	nl
38.	„ *atra* F.*)	„	l
39.	„ *nigripes* F.*)	„	nl
40.	„ *armoraciae* Koch*)	chrzan	dl
41.	*Aphthona euphorbiae* Schr.	len	l-m
42.	*Longitarsus parvulus* Payk.	„	l
43.	*Haltica oleracea* L.	truskawki i niektóre inne *Rosaceae* oraz *Polygonaceae* i *Oenotheraceae*	n
44.	*Chalcoides aurata* Marsh.	wierzby i topole	l
45.	*Chaetocnema concinna* Marsh.	buraki, gryka oraz inne *Polygonaceae*	l
46.	*Cassida nebulosa* L.	buraki, lebioda	l-m

*) Oznaczone gatunki w okolicach Wilna żerowały na uprawnych roślinach krzyżowych.

szkodników XII.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(l-m)	+	—	powiaty: br i d
+(nl)	+(l)	+	—	»
+	—	—	—	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(l)	—	+	Bieniakonie (l) — 31
—	+	—	+	Hermanowicze (d) — 31; Mołodeczno (m), Żyrowice (sł) — 32; Oszmiana (o) — 37

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
47.	*Cassida nobillis* L.	buraki	nl
48.	*Bruchus rufimanus* Boh.	bób	m
49.	„ *pisorum* L.	groch	m
50.	*Byctiscus betulae* L.	grusza	m
51.	*Deporaus betulae* L.	brzozy	l
52.	*Apoderus coryli* L.	olcha	nl
53.	*Apion flavipes* Payk.	koniczyna (a z braku koniczyny inne rośliny: ogórki, bób, fasola i t. p.)	m
54.	„ *apricans* Hbst.		l-m
55.	„ *aestivum* Germ.	koniczyna	nl
56.	„ *assimile* Kirby.	„	nl
57.	*Otiorrhynchus rotundatus* Sieb.	bez lilak	l
58.	„ *tristis* Scop.	drzewa liściaste (wyjątkowo owocowe—34.)	dl
59.	*Phyllobius oblongus* L.	drzewa i krzewy owocowe i inne liściaste	l
60.	„ *argentatus* L.	„	l
61.	„ *urticae* Deg.	drzewa i krzewy owocowe i inne liściaste oraz pokrzywa	l
62.	*Sitona griseus* F.	łubin oraz soja	l
63.	„ *lineatus* L.	groch, peluszka i inne rośliny motylkowe	l

szkodników XIII.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stałe beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	—	
—	+	—	+	gm.: Żodziszki, Wiszniew, Wojstom (wlk)—33
—	+	—	+	Łazduny (wł) — 33
—	+	—	+	Siewriuki (wt) — 37
—	+	—	+	Bieniakonie (l) — 33
+	—	+	—	
+(nl)	+(m)	—	+	Kuncowszczyzna (nś) — 36
+(nl)	+(l-m)	—	+	Bieniakonie (l) — 35; Kuncowszczyzna (nk) — 36; Berezwecz (d) — 37
+	—	—	—	
+	—	—	—	
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno — 33, 34, 37
+(nl)	+(dl)	—	+	powiaty: wt, l, bar — 34
—	+	—	+	Druja (br) 34; folw. Bosacka (wt) — 35
—	+	—	+	Worniany (wt) — 34
+(nl)	+(l)	—	+	Suchodoły (o), Bieniakonie (l) — 36; Wieluciany (wt), Holszany (o), Ihnatowo, Wołma (wł) — 37
+(nl)	+(l)	—	+	Berezwecz (d), Bieniakonie (l) — 33; Wilno — 34
+(nl)	+(l)	—	+	Łazduny (wł), pow. d — 30; Wilno, Nowo-Wilejka, Kiena (wt), Głębokie, Łużki (d), Święciany (ś), Berdówka (l) — 33; Santoka (wt)—34; Soły (o), gm.: Krzywicze i Kościeniewicze (wlk)—35; Troki (wt)—37

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
64.	*Sitona crinitus* Hbst.	groch, peluszka i inne rośliny motylkowe	l
65.	*Miccotrogus picirostris* F.	koniczyna	nl
66.	*Anthonomus rubi* Hbst.	maliny, truskawki	l
67.	„ *pomorum* L.	jabłoń, rzadziej grusza	l-m
68.	*Curculio (Balaninus) nucum* L.	leszczyna	dl
69.	*Pissodes pini* L.	sosna	nl
70.	*Magdalis ruficornis* L.	drzewa owocowe, czeremcha	dl
71.	*Hylobius abietis* L.	sosna, rzadko drzewa owocowe	dl
72.	*Phytonomus rumicis* L.	szczaw ogrodowy i dziko-rosnący	dl
73.	„ *pedestris* Payk.	koniczyna	m
74.	*Calandra granaria* L.	ziarna zbóż (w młynach i składach)	dl
75.	*Ceutorrhynchus quadridens* Panz.	kapusta, kalafiory, rzodkiewka	l-m
76.	*Rhynchaenus (Orchestes) testaceus* Müll.	olcha	l
77.	*Scolytus rugulosus* Ratz.	drzewa owocowe	dl
78.	„ *mali* Bechts.	„	dl

szkodników XIV.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(l)	—	+	Łazduny (wł), pow. d — 30; Wilno (wt), Głębokie (d), Hoduciszki (ś), Bieniakonie (l) — 31; Święciany (ś), Głębokie (d), pow. wlk — 32; Santoka (wt) — 34
+	—	—	—	
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno — 31, 32; Bukiszki (wt) — 35
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+(nl)	+(dl)	—	+	Wilno — 33
—	+	—	—	
+(nl)	+(dl)	—	+	Wilno — 29, 30
+(nl)	+(dl)	—	+	Jerozolimka (pod Wilnem) — 33; Kołtyniany i Łygmiany (ś) — 33; Zubrowo (sz) — 37
—	+	—	+	Wilno — 34
—	+	—	+	folw. Sołonna (sz) — 33
+(nl)	+(dl)			Wilno (wt), Słonim (sł) — 32
—	+	—	+	Bukiszki (wt) — 32; gm. Derewna (st) — 34
—	+	—	+	Parczew, Santoka (wt) — 34
—	+	—	+	Kuszelewo (n), Żyrowice (sł) — 32
—	+	—	+	Żyrowice (sł) — 32

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
79.	*Hylesinus* (*Leperisinus*) *fraxini* Panz.	jesion	l
80.	*Dendroctonus micans* Kug.*)	świerk	
81.	*Blastophagus* (*Myelophilus*) *minor* Hart.*)	sosna	
82.	*Blastophagus* (*Myelophilus*) *piniperda* L.	„	
83.	*Hylurgops palliatus* Gyll.	„	nl
84.	*Hylastes cunicularius* Er.	świerk	nl
85.	*Crypturgus cinereus* Hbst.	sosny	dl
86.	*Dryocoetes autographus* Ratz.	świerk	nl
87.	*Pitiophthorus glabratus* Eich.	sosny	l
88.	*Trypodendron lineatus* Oliv.	świerk i sosny	nl
89.	*Pityogenes chalcographus* L.	sosny	l
90.	„ *quadridens* Hart.	„	l
91.	*Ips typographus* L.*)	świerk	
92.	*Xyleborus* (*Anisandrus*) *dispar* F.	drzewa owocowe i inne liściaste	l-m
	LEPIDOPTERA.		
1.	*Aporia crataegi* L.	drzewa owoc. i inne liśc.	l-m

*) Bliższych danych o charakterze występowania oznaczonych gatunków korników nie posiadamy; należy jednak przypuszczać, że są to bardzo poważne szkodniki, wyrządzające duże szkody w lasach szpilkowych.

szkodników XV.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(l)	—	+	gm. Szarkowszczyzna (d) — 31
+	—			
+	—			
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	okolice Wilna — 37
—	+	—	—	
—	+	—	+	okolice Wilna — 37
—	+	—	—	
—	+	—	+	maj. Zalesie (d) — 34
—	+	—	+	okolice Wilna — 37
+	—			
+	—	—	+	powiaty: wt, ś, wlk, o, wł, l, bar — 36
—	+	—	+	pow. p, Żyrowice (sł), Baranowicze, Lachowicze (bar), Hanusowszczyzna (nś)—32; Oszmiana (o), pow.: p, l, sł, Bereźno (st) — 33; Oszmiana, Antonowo (o), Wilejka (wlk), Nowe Jesieniowce (p) — 34; Święciany, Olszew (ś), gm.: Smorgonie, Polany, Graużyszki (o) — 37

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
2.	*Pieris brassicae* L.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące, nasturcja	l-m
3.	„ *rapae* L.		l
4.	*Vanessa polychloros* L.	drzewa liściaste, na drzewach owocowych sporadycznie	nl
5.	*Orgyia antiqua* L.		nl
6.	*Stilpnotia salicis* L.	wierzby	l-m
7.	*Euproctis chrysorrhoea* L.	drzewa owocowe i inne liściaste	l
8.	*Malacosoma neustria* L.	„	l-m
9.	*Acronycta tridens* Schiff.	„	nl
10.	„ *psi* L.	„	nl

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+	—	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkia — 30, 31, 32
+	—	—	—	
—	+	—	—	
+(nl)	+(l-m)	—	+	Wilno, Barskuny (wt) — 33; Troki (wt), maj. Kozłowszczyzna (p) — 34
+	—	—	+	Żyrowice (sł) — 32; Klinowicze (sł) — 33; Antonowo (o) — 34; gm. Nowa Mysz (bar), gm. Miziewicze (sł), pow. l — 35; Baranowicze, Mielechy (bar) — 37
+	—	—	+	Baranowicze (bar) — 31; maj. Medyna (wt), Stołpce (st) — 32; Nowo-Wilejka (wt), pow. p, maj. Sąkowicze (sł), Hanusowszczyzna (nś), Bereźno (st) — 33; Wilno, Rubieża (wt) Świadowo (d), w pow. br: Gryntupy, Gurejsze, Weluny, Miory, w pow. o: Oszmiana, Smorgonie, Antonowo, w pow. bar: Horodyszcze, powiaty: n, l — 34; w pow. br gm.: Bohin, Rymszany i Widze, powiaty: o, m, wł, w pow. n gm.: Cyryn, Rajca i Poczapów, w pow. sł gm.: Miziewicze i Hołynka — 35; Ruściagi i Szaury (br), Cielesze (d), Stołpce (st) — 36; woj. wileńskie i nowogródzkie — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
11.	*Acronycta aceris* L.	klon, kasztanowiec	l-m
12.	*Agrotis exclamationis* L.	zboża, warzywa oraz chwasty	nl
13.	„ *segetum* Schiff.	„	l
14.	*Mamestra brassicae* L.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące, sałata	l-m
15.	„ *oleracea* L.		nl
16.	„ *dissimilis* Knoch.	kapusta i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące, sałata, rzadko jabłoń i grusza	nl
17.	*Diloba coeruleocephala* L.	drzewa owocowe i inne liściaste	l
18.	*Hadena basilinea* L.	zboża	l-m
19.	„ *secalis* L.	żyto, jęczmień	nl
20.	*Gortyna ochracea* Hb.	pomidory, ziemniaki, buraki	l
21.	*Panolis flammea* Schiff.	sosny	m

szkodników XVII.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	+	pow.: n, bar, nś — 37
—	+	—	—	
+	—	—	+	Wilno — 28; maj. Polesie (ś) — 31; Rykonty (wt) — 32; Łuczaj (p), w pow. ś gm.: Meligiany, Komaje, Hoduciszki — 33; Żuprany (o); Dumble (l), gm. Howezna (nś) — 34; w pow. br gm.: Widze, Rymszany i Bohin, w pow. sz: Jasielewicze i Buciły — 35; w pow. br gm.: Widze, Rymszany i Bohin — 36
+(nl)	+(l-m)	—	+	Wilno — 30; Bastuny (l) — 33; Antonowo (o) — 34; Grzybów (sł) — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno (wt), Dukszty, Daugieliszki (ś), Oszmiana (o) — 33; Rubieża (wt), Święciany (ś), Oszmiana (o) — 34
—	+	—	+	Parafianów (d) — 28; Szarkowszczyzna (d) — 29; Sobolany (o), Hanusowszczyzna (nś) — 36
—	+	—	—	
—	+	—	+	kol. Rynkuny (l) — 34; Szkielicze (n) — 35
+	—	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkie — 23

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
22.	*Plusia gamma* L.	warzywa, len oraz chwasty	l-m
23.	*Cheimatobia brumata* L.	drzewa owocowe i inne liściaste	l-m
24.	„ *boreata* Hb.	brzozy	l-m
25.	*Chloroclystis rectangulata* L.	jabłoń, grusza	nl
26.	*Abraxas grossulariata* L.	porzeczki agrest, czeremcha	l
27.	*Hibernia defolaria* Cl.	drzewa owocowe	l-m
28.	*Bupalus piniarius* L.	sosny	l
29.	*Sesia tipuliformis* Cl.	porzeczki	dl
30.	*Ephestia kühniella* Zell.	mąka	dl
31.	*Pyralis farinalis* L.	„	l
32.	*Phlyctaenodes sticticalis* L.	trawy łąkowe	l
33.	*Pionea forficalis* L.	kapusta, chrzan	nl
34.	*Cacoëcia crataegana* Hb.	olcha	l
35.	*Tortrix bergmanniana* L.	róże	l
36.	„ *viridana* L.	dąb	m
37.	*Phalonia epilinana* Z.	len	nl
38.	*Carpocapsa pomonella* L.	jabłoń, rzadziej grusza	l-m
39.	*Laspeyresia funebrana* Fr.	śliwy	l

szkodników XVIII.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkie — 22; pow. o — 28; Wilno (wt), Dzisna (d), pow. sł — 32; Niekrasze (l) — 35
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
—	+	—	+	maj. Kuryłowicze (d) — 33; fol. Ożobele (o) — 35
—	+	—	—	
—	+	—	+	Oszmiana (o) — 34
—	+	+	—	północno-zachodnia część powiatu br
+	—	—	+	woj. wileńskie — 35
—	+	—	—	Wilno — 35
—	+			Wilno (wt), Baranowicz (bar) — 32; Słonim (sł) — 34
—	+			Olszewo (ś). Wiazyń (wlk). Zdzięcioł (n) — 32; Dryświaty (br) — 34
—	+	—	+	Zakret (Wilno) — 28
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 34
—	+	—	+	Wilno — 32, 33, 37
—	+	—	+	Werki (wt) — 35
—	+	—	—	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
—	+	—	+	Żyrowice (sł) — 32; Łopuchowo i Rachowicze (sł) — 35

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
40.	*Laspeyresia nigricana* Steph.	groch	l
41.	„ *dorsana* F.	„	m
42.	*Tmetocera ocellana* F.	jabłoń	l
43.	*Evetria buoliana* Schiff.	sosny	dl
44.	„ *resinella* L.	„	nl
45.	*Tinea granella* L.	ziarna zbóż (w młynach)	dl
46.	*Hyponomeuta padella* L.	jabłoń, śliwy	l-m
47.	„ *evonymella* L.	czeremcha	l-m
48.	*Plutella maculipennis* Curt.	kapusta i inne rośliny krzyżowe	l
49.	*Cerostoma horridellum* Tr.	jabłoń	nl
50.	*Gracilaria syringella* L.	bez lilak	l-m
51.	*Lithocolletis populifoliella* Tr.	topole	l-m
52.	*Coleophora nigricella* Steph.	drzewa owoc., czeremcha	nl
53.	„ *anatipennella* Hb.	„	nl
54.	„ *laricella* Hb.	modrzew	l
55.	*Simaethis pariana* L.	jabłoń	l-m

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsca i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(nl)	+(l)	—	+	Bukiszki (wt), Żyrowice (sł) — 32; Wilno — 33; w pow. wlk gm.: Chocieńczyce, Ilja i Wiazyń — 36
—	+	—	+	Kołpienica (bar) — 37
+(nl)	+(l)	—	+	Wilno — 28, 31, 32; Wilno, Święciany (ś), Baranowicze (bar) — 33; Wilno (wt), maj. lst (d), pow.; ś, p — 34; Czerniewicze (n) — 37
—	+	—	+	Antowil (wt) — 33; Kołtyniany i Łygmiany (ś) — 34
—	+	—	—	
—	+			Wilno (wt), Olszew (ś), Lida (l), Wołożyn (wł) — 32); Dryświaty (br), Łużki (d) — 34
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
+	—	+	—	„
—	+	—	+	Bukiszki, Antowil (wt) — 32
—	+	—	—	
+	—	+	—	woj. wileńskie i nowogródzkie
—	+	+	—	Wilno
+	—	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	+	Czarny Bór (wt) — 37
+(nl)	+(l-m)	—	+	Wilno — 30, 31; Wilno, Antowil (wt), Bieniakonie (l), Kuszelewo (n) — 32; Wilno (wt), Łazduny (wł) — 33; Kozarowszczyzna (wt) — 35

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	DIPTERA.		
1.	*Tipula oleracea* L.	warzywa, zboża, chwasty	l-m
2.	*Lasioptera rubi* Heeg.	maliny	l
3.	*Mayetiola destructor* Say.	żyto, pszenica, jęczmień	l-m
4.	*Rhabdophaga rosaria* Lw.	wierzby	p
5.	*Contarinia pisi* Kieff.	groch	nl
6.	*Harmandia petioli* Kieff.	osika	nl
7.	„ *globuli* Rübs	„	nl
8.	„ *löwi* Rübs.	„	nl
9.	*Bibio hortulanus* L.	warzywa, zboża, chwasty	m
10.	*Eumerus strigatus* F.	cebula	nl
11.	*Pegomyia hyoscyami* Panz.	buraki	l
12.	*Hylemyia antiqua* Meig.	cebula	dl

szkodników XX.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stałe beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	+	maj. Kuncowszczyzna (ńś) — 32; Wilno — 35; Wilno, folw. Jodówka (wt), maj. Żemłosław (l) — 36
—	+	—	+	Jagiellonów (wt) — 37
—	+	—	+	pow. o — 23; gm.: Nowy Pohost i Przebrodzie (br), gm. Szarkowszczyzna (d), pow. wł — 29; gm. Szarkowszczyzna (d) — 30; pow. o — 32; gm. Wolna (bar) — 34; w pow. sz: Jasielewicze, Buciły i Pieślewica w pow. ńś gm.: Howezna, Horodziej i Snów — 35
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	+	Jakóbianki (d) — 37
—	+	—	—	
+	—	—	+	powiaty: wt, ś, l — 30; Żyrowice (sł) — 31; gm. Dzieniętkowicze (sł) — 33; gm.: Budsław, Dołhinów, Kościeniewicze, i Krzywicze (wlk), gm. Nowa Mysz (bar), w pow. st.: Obryna, Zuchowicze i Zaciężewo — 34; w pow. wł gm.: Iwieniec Wołma i Pierszaje, w pow. n: Cyryn, Rowiny i Szkielicze, Stankiewicze (sz) — 35; Stankiewicze (sz) — 36
—	+	—	+	Wilno (wt), Kuszelewo (n)—32; Ziabki (d) — 35; Nowogródek (n), Słonim (sł), Stołpce (st) — 36

Wykaz

1. Nr	2. Gatunek szkodnika Art des Schädlinges	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
13.	*Hylemyia brassicae* Bouché	kapusta, rzodkiewka i inne rośliny krzyżowe uprawne i dzikorosnące	l
14.	*Psila rosae* L.	marchew.	l
15.	*Chlorops taeniopus* Meig.	jęczmień, przenica, żyto	l
16.	*Oscinella frit* L.	zboża uprawne oraz trawy dzikorosnące	l-m
17.	*Liriomyza cannabis* Hend.	konopie	l
	MOLLUSCA		
1.	*Agriolimax agrestis* L.	zboża, warzywa, truskawki oraz wiele roślin dzikorosnących	l
	MAMMALIA		
1.	*Sciurus vulgaris* L.	świerk, sosny	l
2.	*Citellus suslica* Güld. *(Spermophillus guttatus* Temm.)	zboża, warzywa	l
3.	*Muridae*	„	l

szkodników XXI.

5. Występowanie Auftreten		6. Liczniejsze pojawy Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata liczniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	+(nl)	+(l)	woj. wileńskie i nowogródzkie — 34, 35, 36
—	+	—	+	Żyrowice (sł) — 31; Wilno (wt), Święciany (ś) — 33
+(nl)	+(l)	—	+	Bieniakonie (l) — 29; Kuszelewo (n) — 32; folw. Janpol (wt), Opsa (br), Hanusowszczyzna (nś) — 33; Antonowo (o), Jasielewicze, Stankiewicze (sz) — 35; gm. Wiszniew (wlk) — 37
+	—	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkie — 25, 26; Bieniakonie (l) — 31; Miory (br), Kuszelewo (n), Grzybów (sł) — 32, Wilno — 33; Szczepanowicze (o), Pieślewica (wł), maj. Kołdyczewy (bar), gm. Hrycewicze (nś) — 35; maj.: Wierszuba (wt), Chożów i Pomorszczyzna (m) — 36; Święciany (ś), Wawiórka (l), Różanka (sz) — 37
—	+	—	+	Wilno (wt), Hanusowszczyzna, Hurnowszczyzna i Czerepy (nś), pow. bar — 37
—	+	—	+	Wilno (wt), kol. Podleonka (p), Antonowo (o), w pow. sł gm.: Dereczyn, Starawieś, Kostrowicze, Kozłowszczyzna i Dzieniętkowicze — 33; gm. Howezna (nś) — 34; gm.: Wiszniew, Traby i Juraciszki (wł) — 35
+(nl)	+(l)	—	+	las Starzyński w nadleśnictwie Radziwiłł-montowskim (nś) — 33
—	+	+	—	pow. nś
+(nl)	+(l)	—	+	gm.: Widze, Rymszany i Bohin (br) — 35; gm.: Derewna i Naliboki (st) — 36

Zusammenfassung.

Der Varfasser gibt an ein Verzeichnis der Schädlinge der Kulturpflanzen (Obstbäume und Obstbüche, Gemüse, Getreide, Waldpflanzen und Schmuckpflanzen, Getreidekorn und Mehl) die im ganzen Gebiete der Wojwodschaft von Wilno und Nowogródek im Lauf von 10 Jahren (1928—1937) beobachtet wurden, mit der Berücksichtigung der Invasionen der Schädlinge auch in vorgehenden Jahren. Im Ganzen wurden 208 Arten der Schädlinge notiert.

Die Schädlinge der Obstbäume und Obstbüche, Gemüse und Getreide wurden in 6 Gruppen nach ihrer verschiedenen Wirtschaftbedeutung eingeteilt: 1) Schädlinge, die epidemisch*) und immer in sehr grosser Zahl auftreten (Tabelle I.); 2) Schädlinge, die beständig und zahlreich auftreten, aber nur in Gewissen Orten (Lokalauftreten) (Tabelle II.); 3) epidemisch aber nicht zahlreich auftretende Schädlinge, die aber in gewissen Jahren auch auf grösseren Gebieten zahlreich erscheinen (Tabelle III.); 4) epidemisch aber nicht zahlreich auftretende Schädlinge, die aber nur auf geringen Gebieten in gewissen Jahren zahlreich erscheinen (Tabelle IV.); 5) nur sporadisch auftretende Schädlinge, die zahlreich nur auf kleinen Gebieten auftreten (Tabelle V.); 6) Arten, deren zahlreiches Auftreten überhaupt im Lauf der zehn Jahre nicht notiert wurde.

---

*) Epidemisch d. h. auf sehr grossen Gebieten aber nicht notwendig in Überzahl auftretend.

Eugeniusz Judenko.

PRZYCZYNEK DO POZNANIA SKUTECZNOŚCI I OPŁACALNOŚCI ZWALCZANIA BIELINKA KAPUSTNIKA (PIERIS BRASSICAE L.).

Beitrag zur Kenntnis der Wirksamkeit und Rentabilität der Bekämpfung des grossen Kohlweisslings (Pieris brassicae. L.).

Praca niniejsza jest próbą liczbowego ujęcia metody zwalczania bielinka kapustnika za pomocą rozgniatania jaj i świeżo wylęgłych gąsienic, opartą na obserwacjach i doświadczeniu prowadzonych w 1937 r. w ogrodzie doświadczalnym Działu Szkodników Roślin P. I. N. G. W. w Puławach. Wymieniony wyżej sposób zwalczania dobrze jest znany tak warzywnikom, jak i entomologom, lecz zarówno przez pierwszych, jak i przez drugich różnie bywa oceniany. Aby wyciągnąć wnioski co do ew. możliwości szerokiego stosowania tego środka, należy wypróbować go w różnych okolicach, w ciągu kilku lat, dla różnych odmian kapusty i w większym zakresie. Między innymi bardzo ważną rzeczą jest dokładne wyjaśnienie kwestii, jak często należy przeprowadzać rozgniatania. Poza tym, przy odszukiwaniu i rozgniataniu skupień należałoby doświadczalnie porównać skuteczność i opłacalność pracy wyrostków i pracy dorosłych. Również należałoby wyjaśnić kwestię ew. szkodliwości gąsienic bielinka, które mogą się dostać na oczyszczony od tego szkodnika ogród z ogrodów sąsiednich, gdzie zwalczania nie przeprowadzono, lub z roślin dziko rosnących.

Jest rzeczą jasną, że chcąc możliwie ściśle wyjaśnić opłacalność tego lub innego skutecznego środka zwalczania, należy przedewszystkim ustalić wartość straty plonu, spowodowanej przez szkodnika, przeciwko któremu środek jest stosowany.

Prace przeprowadzone w 1937 r. w Puławach były oparte na doświadczeniu, prowadzonym w 9 powtórzeniach, na poletkach rozmieszczonych według kolejności. Do doświadczenia użyto zimową kapustę odmiany „Amager" wysadzoną do gruntu w dn. 19 maja. W czasie rozpoczęcia składania jaj, na poletkach, gdzie miano omawia-

ny zabieg wykonywać — (poletka A) — było 93 rośliny, a na poletkach kontrolnych (poletka B) 96 roślin.

Poletka A były z początku oddzielone od poletek B rzędem roślin kapusty, na których prowadzono obserwacje czasu trwania stadium jaja. Ponieważ z końcem lipca gąsienice zaczęły przechodzić z poletek B na poletka A, wymienione wyżej rzędy roślin zostały usunięte w dn. 27.VII. a na ich miejscu zostały wykopane rowki o skośnych ścianach głębokości około 40 cm. Z rowków tych codzień kilkakrotnie wybierano dostające się tam z poletek B gąsienice i umieszczano je na tych poletkach z powrotem.

W dn. 31.VII., kiedy skutkiem żerowania gąsienic na roślinach z poletek B, zaszła znaczna różnica w wielkości powierzchni liści roślin z poletek A i B, stwierdzono, że na roślinach z poletek A w czasie od 28 do 31.VII. zostało złożone 25 skupień jaj, zaś na roślinach z poletek B znaleziono tylko jedno skupienie. Wobec tak znacznej różnicy, złożone jaja usuwano z doświadczenia poczynając od 31.VII, t. j. rozgniatając je tak na poletkach A, jak i na poletkach B. Na poletkach A w czasie od 31.VII. do końca okresu składania jaj stwierdzono i rozgnieciono 103 skupienia jaj, co stanowi 4,7% ogólnej liczby skupień złożonych na tych roślinach w ciągu okresu wegetacyjnego 1937 r. (tab. I). W tym samym czasie na poletkach B stwierdzono i rozgnieciono tylko 20 skupień. Z powyższego możnaby wyciągnąć wniosek, że samice bielinka kapustnika składają jaja na roślinach bujniej rozwiniętych.

Na poletkach A pierwsze skupienia zostały złożone w dn. 1 lipca, ostatnie — w czasie od 7 do 13 września. Przebieg składania jaj ilustruje tab. I. Obliczenia ilości skupień dokonywano jednocześnie z ich rozgniataniem.

Nie badano kwestii wyjaśnienia pokoleń, do których należały samice składające jaja. [1]) Zaznaczyć należy że pierwsze poczwarki, pochodzące z gąsienic żerujących na roślinach B w ciągu lipca, znajdywano w ogrodzie z końcem tegoż miesiąca; po przeniesieniu tych poczwarek do pracowni, wylęgały się z nich motyle po upływie 10 — 12 dni od czasu zapoczwarczenia się.

---

[1]) Według Strawińskiego (6) „Motyle bielinka kapustnika napotyka się od wczesnej wiosny (IV,V) do jesieni, niekiedy do końca września, lecz nie są to motyle jednego pokolenia. W lipcu pojawiają się postacie dorosłe drugiego pokolenia, którego gąsienice są właściwym szkodnikiem kapusty".

Tab. 1.

Okresy składania jaj Zeitabschnitte für Beobachtung der Eiablage	Długość okresu w dniach Anzahl der Tage	Liczba skupień jaj złożonych na 93 roślinach kapusty (poletka A). Zahl der abgelegten Eihäufchen auf 93 Kohlpflanzen (Parzellen A).	
		W ciągu okresu Im Zeitabschnitt	Przeciętnie w ciągu 1 dnia Durchschnittlich pro Tag
1 — 3.VII.	3	31	10,3
4 — 8	5	292	58,4
9 — 13	5	479	95,8
14 — 17	4	704	176
18 — 22	5	429	85,8
23 — 27	5	151	30,2
28 — 31	4	25	6,3
1 — 6.VIII.	6	31	5,2
7 — 12	6	29	4,8
13 — 18	6	3	0,5
19 — 24	6	2	0,3
25 — 30	6	1	0,2
31.VIII — 6.IX.	7	4	0,6
7.IX — 13.IX.	7	9	1,3
	Razem Zusammen	2190	

Rozmieszczenie skupień jaj na roślinach odmiany „Amager" badano w jednym z ogrodów Puławskich w dn. 23 i 24.VII. W dniach tych faza rozwojowa poszczególnych roślin wahała się od 3 do 5 liści; liście główek jeszcze nie tworzyły lecz niektóre z nich znajdowały się w stadium początkowego zwijania się. Jaja były na liściach zupełnie niezwiniętych i na tych, które dopiero zaczynały się zwijać.

Z 483 obserwowanych skupień, wszystkie znajdowały się na blaszce liściowej, na ogonkach liściowych jaj nigdy nie obserwowano. Z tych 483 skupień, 356 (74%) znaleziono na dolnych powierzchniach liści, a 127 (26%) na górnych. [1]) Jeżeli chodzi o umieszczenie jaj względem nerwu głównego i brzegów blaszki liściowej, to z 300 skupień 8 (3%) znaleziono na nerwie głównym, 141 (47%)—bliżej nerwu głównego niż jednego z brzegów blaszki, 14 (5%) mniej więcej pośrodku między

[1]) Briancew (3), który pierwszy lot motyli nazywa drugą generacją, zaś drugi lot — pierwszą generacją, podaje, że samice pierwszej generacji składają jaja tak na górnych, jak i na dolnych powierzchniach liści.

nerwem głównym, a jednym z brzegów blaszki, 133 (44%) bliżej jednego z brzegów blaszki niż nerwu głównego, wreszcie na jednym z brzegów blaszki liściowej 4 (1%). Z tych 300 skupień 162 (54%) leżały w górnych połowach blaszek liściowych, 127 (42%) w dolnych i 11 (4%) mniej więcej po środku.

Z cyfr zawartych w tab. 1 możemy obliczyć, że przeciętna liczba skupień jaj złożonych na jednej roślinie z poletek A w czasie od 1 do 27.VII wynosiła 22,4, zaś w czasie od dnia 28.VII do końca okresu składania jaj 1,1; jak zaznaczono wyżej, skupienia jaj złożone w ostatnim z wymienionych okresów zostały z doświadczenia wyeliminowane.

Przeciętna liczba skupień jaj złożonych w czasie od 2 do 27.VII na jednej roślinie, należącej do grupy roślin, rosnących między poletkami, wynosiła 11,6; na poszczególnych roślinach tej grupy liczba skupień złożonych w wymienionym wyżej czasie wahała się od 0 do 23.

Wśród 229 skupień jaj zebranych z roślin w czasie od 3 do 28.VII liczba jaj w poszczególnych skupieniach wahała się od 7 do 145, przeciętnie zaś wynosiła 42[1]).

Podczas obserwacyj nad czasem trwania stadium jaja w warunkach naturalnych z 211 badanych skupień 12 (5,8%) znikły z powierzchni blaszek liściowych; przyczyna tego zjawiska pozostała niewyjaśniona, możliwie, że te skupienia jaj były zniszczone przez owady drapieżne.

Celem wyjaśnienia sprawy, czy jaja były porażone przez pasożyty, w różne dni lipca przeniesiono do pracowni 39 skupień jaj. Przeniesienia dokonano w dniach poprzedzających wylęg gąsienic. Jaja trzymano w małych szalkach zamkniętych. W skupieniach tych było 1213 jaj; ze 107 jaj (8,8%), gąsienice nie wylęgły się. Przyczyna tego zjawiska nie została wyjaśniona, w każdym razie jaja, z których gąsienice nie wylęgły się nie były porażone przez pasożyty.

Według Kleina (5) przy wilgotności powietrza poniżej 71% gąsienice z jaj nie wylęgają się. Przeprowadzone przeze mnie obserwacje wykazały, że gąsienice wylęgały się normalnie z jaj przeniesionych do pracowni w dniu ich złożenia i trzymanych pod kloszem przy przeciętnej wilgotności względnej powietrza 61% (max. 65%, min. 54%).

Przeprowadzone wielokrotnie obserwacje wykazały, że najkrótszy okres czasu, w ciągu którego gąsienice, po wylęgu z jaj, siedziały

[1]) Według Auela (2) w 1900 w Poczdamie liczba jaj w skupieniach wahała się od kilku do 172, zaś według Briancewa (3) w 1923 r. w gub Leningradzkiej—od 11 do 151, przyczem liczba jaj w skupieniach, złożonych przez samicę pierwszej generacji (patrz odnośnik na str. 3) wynosiła średnio 40—60.

gromadnie w skupieniach, wynosił około 40 godzin. Takie zachowanie się gąsienic świeżo z jaj wylęgłych jest ważną okolicznością przy ich zwalczaniu, gdyż rozgniatanie ich w czasie gdy trzymają się razem, zajmuje o wiele mniej czasu, niż wtedy, gdy się już rozeszły.

Okres rozwoju jaj według K l e i n a (5) zależny jest bardzo od temperatury powietrza, gdy wilgotność wielkiego znaczenia tu nie odgrywa; ten wpływ temperatury uwydatnia tab. 2. Do doświadczeń użyto rośliny między poletkami.

Dane temperatury w tab. 2 wzięto z obserwacji stacji meteorologicznej P. I. N. G. W. w Puławach. Termometry wymienionej stacji znajdowały się w odległości kilkudziesięciu metrów od poletek. Obserwując czas trwania stadium jaja, wybierano codzień jaja, znajdujące się na różnych roślinach, różnie położonych liściach, oraz w rozmaitych miejscach blaszek liściowych, aby w ten sposób uwzględnić różnice mikroklimatyczne. Jednocześnie przeprowadzone obserwacje wykazały, że w chłodnym pokoju, przy przeciętnej t° + 16°C. czas trwania rozwoju jaja wynosił 9 dni, a w termostacie przy przeciętnej t°25°C — 4 dni.[1])

Okres rozwoju jaj złożonych w czasie od 2 do 21 lipca na roślinach rosnących między poletkami przedstawia tab. 3. Z liczb tej tabeli możemy obliczyć, że rozwój jaj z tego okresu trwał od 4 do 9 dni, przeciętnie około 6 dni.[2])

Tab. 2.

Przeciętna Durchschnittliche T°C.	Czas trwania stadium jaja w dobach Dauer des Eistadiums in Tagen			Liczba badanych skupień Zahl der untersuchten Häufchen
	Przeciętnie Durchschnittlich	Max	Min.	
17	8	9	7	32
18	7	8	6	28
19	7	7	6	23
20	6	7	5	84
21	5	6	4	41

[1]) Auel (1) podaje, że w stałej t°17,3°C rozwój jaja trwał 8 dni.

[2]) Auel (1) podaje, że według jego obserwacyj czas trwania stadium jaja latem przy bardzo wysokiej t° wynosił 4 dni; w badaniach S c h i l l i n g a okres ten stanowił 3 dni. Według B r i a n c e w a (3), czas ten dla pierwszej generacji (patrz odnośnik na str. 3) wynosił 11—12 dni.

Tab. 3.

Data złożenia jaj Lipiec 1937 r. Datum der Eiablage Juli 1937.	Liczba badanych skupień Zahl der untersuchten Häufchen	Liczba skupień jaj, z których wylęgły się gąsienice w poszczególne dnie: Zahl der Eihäufchen, von denen Raupen ausschlüpften, für jeden einzelnen Tag: Lipiec Juli 1937 r.																		
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	—																			
2	2	2																		
3	9		7	2																
4	9			9																
5	9				3	6														
6	9					3	4	1	1											
7	9								9											
8	10								1	9										
9	10									2	8									
10	9										2	7								
11	2										1	1								
12	9												5	4						
13	10												2	8						
14	9													6	3					
15	19													1	14	4				
16	18															18				
17	27															24	3			
18	9															1	8			
19	9																	3	6	
20	10																		1	9
21	10																			10

Biorąc pod uwagę wpływ temperatury (tab. 2) na czas rozwoju jaj, możnaby przypuścić, że średnia lipca może być tu decydującą. W 1937 r. w Puławach średnia lipca wynosiła 18,6°C. Za okres lat 1872—1910 i 1919—1936 (57 lat) średnia lipca wahała się od 15,8°C. do 21,2°C., przy czym powyżej 18,6°C. notowana była 32 razy, poniżej zaś—25 razy. [1]) Moglibyśmy więc przypuścić, że w Puławach czas trwania stadium jaja może być krótszy, lub dłuższy od tego czasu, który miał miejsce w 1937 r.

Biorąc pod uwagę okres rozwoju jaja w ciągu lipca (tab. 3), długość czasu masowego składania jaj (1-27.VII), gromadne przebywanie gąsienic w ciągu co najmniej 40 godzin od wylęgu, oraz przyjmując, że nie wszystkie skupienia jaj, złożone przez samice w dniu zwalczania, będą tegoż dnia rozgniecione — należało w 1937 r. przeprowadzić na badanych poletkach tylko czterokrotne rozgniatanie, a mianowicie: w dn. 8, 16, 23 i 28.VII. Wychodząc jednak z założenia, że warunki innych lat wymagać mogłyby częstszego rozgniatania, i chcąc zarazem przekonać się o opłacalności tego zabiegu, przeprowadzono 6-krotne rozgniatanie (tab. 4). Rozgniatanie przeprowadzono zasadniczo w odstępach pięciodniowych, ze względu jednak na to, że dnia 18.VII była niedziela, przeprowadzono rozgniatanie w dn. 17.VII a więc w jednym przypadku w odstępie czterodniowym.

Tab. 4.

Okres składania jaj na 93 roślinach (poletka A) Zeitabschnitte für Beobachtung der Eiablage auf 93 Kohlpflanzen (Parzellen A)	Data rozgniatania skupień Datum des Zerdrückens der Häufchen	Liczba rozgniecionych skupień Zahl der zerdrückten Häufchen		Czas zużyty na rozgniatanie skupień w minutach Die Zeit (in Minuten), gebraucht für das Zerdrücken der Häufchen
		jaj Eier	gąsienic Raupen	
1 — 3.VII.	3.VII.	31	0	53
4 — 8	8	292	0	95
9 — 13	13	479	0	124
14 — 17	17	704	0	134
18 — 22	22	406	23	133
23 — 27	27	151	0	123
	Razem Zusammen	2063	23	662

[1]) Według Grabowskiego (6), oraz danych stacji meteorologicznej P. I. N. G. W. w Puławach.

Przy tego rodzaju zwalczaniu bielinka kapustnika pewne trudności przypuszczalnie może czynić deszcz, w czasie gdy wypadnie rozgniatać skupienia, utrudni on bowiem ich rozgniatanie, natomiast prawdopodobnie nie przeszkodzi rozchodzeniu się świeżo wylęgłych gąsienic.

Przed rozgniataniem jaj i świeżo wylęgłych gąsienic, należy uprzednio odszukiwać je na liściach. Im więcej liści na roślinie, i im większa jest powierzchnia ich blaszek, oraz im więcej blaszki są zgięte, tym więcej zużywa się czasu na odszukiwania jaj. Rzecz prosta, że liczba rozgniatanych skupień jajowych również wpływa na zużyty przy tym czas. W celach porównawczych w jednym z ogrodów puławskich przeprowadzone było rozgniatanie skupień równocześnie z rozgniataniem na poletkach A (tab. 5). Kapusta, rosnąca w wymienionym ogrodzie również należała do odmiany Amager; w okresie składania jaj, stan rozwojowy jej był mniej więcej ten sam jak i kapusty z poletek A. Z liczb zawartych w tab. 5 możemy obliczyć, że stosunek liczby skupień jaj rozgniecionych na takiej samej ilości roślin na poletkach A i w wymienionym wyżej ogrodzie, wynosił 2,4 : 1, zaś stosunek czasu, zużytego na ich rozgniatanie — 2,3 : 1.

Tab. 5.

Rozgniatanie skupień jaj i świeżo wylęgłych gąsienic na 93 roślinach kapusty w dn.: 8, 13, 17, 22, 27.VII.

Zerdrücken der Häufchen der Eier und frisch geschlüpften Raupen auf 93 Kohlpflanzen am 8, 13, 17, 22, 27.VII.

Liczba rozgniecionych skupień Zahl der zerdrückten Häufchen		Czas zużyty na rozgniatanie skupień w minutach Zeit (in Minuten) gebraucht für das Zerdrücken der Häufchen	
Ogród doświadczalny Versuchsgarten	Inny ogród Anderer Garten	Ogród doświadczalny Versuchsgarten	Inny ogród Anderer Garten
2055	861	609	264

Przy rozgniataniu skupień jaj zatrudniano robotnice o rozmaitych poziomach inteligencji, jednak podczas kontroli nie stwierdzono ani razu przeoczenia (t. j. obecności nie rozgniecionych jaj lub gąsieniczek).

Warunkiem skutecznego zwalczania bielinka kapustnika omawianą metodą jest przede wszystkim uważne szukanie skupień jaj i gromad gąsieniczek na liściach.

Czas zużyty na odszukiwanie i rozgniatanie jaj na poletkach A, tak w poszczególne dnie, jak i w ciągu całego doświadczenia zestawia tab. 4. Wobec tego, że płaca dorosłej robotnicy przy 9 godzinnym dniu pracy wynosiła w 1937 r. w Puławach najczęściej 1 zł. 30 gr. dziennie, koszta odszukiwania i rozgniatania jaj na 93 roślinach w czasie od 3 do 27.VII wyniosły 1 zł. 59 gr. w przeliczeniu zaś na 50 roślin—85 gr.

Kapustę sprzątnięto dn. 27 października. Po wyrwaniu roślin z ziemi obrywano z nich tyle liści, ile obrywa się w ogrodach handlowych, w przypadku, gdy kapusta przeznaczona jest do natychmiastowej sprzedaży. Głąby odcinano u samej ich podstawy. Plon roślin, które nie wykształciły główek, oraz takich, których główki były wyrośnięte, a więc nie mające wartości handlowej, jako towar przeznaczony dla spożycia przez ludzi — zanotowywano, jako O. Wśród roślin nieporażonych (poletka A), — 4 nie wykształciły główek, 8 było wyrośniętych a wśród roślin porażonych — 12 i 6.

Różnicę w ciężarze plonu roślin nieporażonych i porażonych przedstawia tab. 6; z liczb zawartych w tej tabeli widać, że ciężar plonu roślin porażonych był o 36% mniejszy od ciężaru główek nieporażonych.

Tab. 7 wykazuje, że średnica główek roślin porażonych była mniejszą od średnicy główek roślin nieporażonych; z cyfr zawartych w tej tabeli możemy obliczyć, że obniżenie to wynosiło 11% średnicy główek roślin nieporażonych. Ponieważ kształt główek kapusty odmiany Amager zbliżony jest do kulistego, możemy przypuścić, że mniejwięcej o tyleż została zmniejszona objętość główek roślin porażonych.[1]) Ocena pieniężna przeprowadzona przez siłę fachową ogrodu warzywnego P. I. N. G. W. w Puławach (na podstawie cen hurtowych kapusty na targu w Puławach z końcem października 1937 r.) wykazała, że 1 kg główek roślin nieporażonych kosztował 6 gr, porażonych (ze względu na mniejszą objętość) — 5 gr, czyli o 17% mniej.

Tab. 8 wykazuje, że wartość pieniężna plonu 50 główek kapusty nieporażonych, była o 1 zł 38 gr wyższą od wartości plonu tejże ilości roślin porażonych, czyli, jak możemy obliczyć z liczb zawartych w tejże tabeli — o 47%.

Jak zaznaczono wyżej, koszta odszukiwania i rozgniatania jaj wzgl. świeżo wylęgłych gąsienic bielinka kapustnika w przeliczeniu na 50 roślin wynosiły 85 gr. Suma ta stanowi 29% wartości plonu główek 50

[1]) Bardziej dokładnych badań nad objętością główek nie przeprowadzono z powodu braku odpowiedniego przyrządu.

Tab. 6.

	Ciężar plonu główek jednej rośliny w gr Gewicht des Ertrages einer Pflanze an Kohlköpfen in gr.		Liczba roślin Zahl der Pflanzen
	M	± m	
Rośliny z poletek, na których rozgniatano skupienia (poletka A) Behandelte Pflanzen (Parzellen A).	987	± 59,5	93
Rośliny z poletek, na których skupień nie rozgniatano (poletka B) Unbehandelte Pflanzen (Parzellen B).	631	± 40,4	96
	Różnica istotna Wesentlicher Unterschied.		

Tab. 7.

	Średnica jednej główki kapusty w mm Durchmesser eines Kohlkopfs in mm.		Liczba główek kapusty Zahl der Kohlköpfe
	M	± m	
Rośliny z poletek, na których rozgniatano skupienia (poletka A) Behandelte Pflanzen (Parzellen A).	163	± 3,2	83
Rośliny z poletek, na których skupień nie rozgniatano (poletka B) Unbehandelte Pflanzen (Parzellen B).	145	± 2,3	78
	Różnica istotna Wesentlicher Unterschied.		

Tab. 8.

	Przeciętny ciężar główek 50 roślin kapusty w kg Durchschnittsgewicht des Kohlkopfertrages von 50 Pflanzen in kg.	Cena 1 kg w groszach Preis pro 1 kg in grosze	Cena plonu główek 50 roślin kapusty w złotych Preis des Kohlkopfertrages von 50 Pflanzen in złoty
Rośliny z poletek na których skupienia rozgniatano (poletka A) Behandelte Pflanzen (Parzellen A).	49,35	6	2,96
Rośliny z poletek na których skupień nie rozgniatano (poletka B) Unbehandelte Pflanzen (Parzellen B).	31,55	5	1,58

roślin, na których zwalczanie było przeprowadzone (tab. 8) i jest mniejszą przeszło $1^1/_2$ raza od wartości straconego plonu, spowodowanego żerem gąsienic na roślinach, na których szkodnika tego nie zwalczano.

Na podstawie powyższego możemy wysnuć następujące zasadnicze wnioski. W warunkach doświadczenia, przeprowadzonego w 1937 r. w Puławach okazało się, że gąsienice bielinka kapustnika obniżyły plon główek badanej kapusty odmiany „Amager" tak ilościowo, jak i jakościowo przy czym łączna strata plonu wynosiła około połowy jego wartości pieniężnej. Poza tym, w warunkach tegoż doświadczenia, zostało stwierdzone, że 6 krotne rozgniatanie jaj i świeżo wylęgłych gąsienic w dn. 3, 8, 13, 17, 22 i 27 lipca, okazało się środkiem zwalczania skutecznym i opłacalnym.

Z działu Szkodników Roślin Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach.

Piśmiennictwo.

1. Auel H. Beitrag zur Entwicklungsgeschichte von Pieris brassicae L. (Kohlweissling) (Allgemeine Zeitschrift für Entomologie Band 7. Neudamm 1902.)

2. Auel H. Biologisches von Pieris brassicae L. (Lep.) nebst einigen Bemerkungen über die Bekämpfung dieses Schädlings. (Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie. Bd. 7. Husum 1912.)

3. Briancew B. A. K biołogii kapustnoj bielanki Pieris brassicae L. w Leningradskoj gub. (Zaszczita Rastenij ot wreditelej. tom II zesz. 4—5. Leningrad 1925.)

4. Grabowski J. Wyniki spostrzeżeń meteorologicznych w Puławach w związku z ogólnymi klimatycznymi stosunkami Polski. (Pamiętnik Państwowego Instytutu Naukowego Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach. T. 7, cz. A. Kraków, 1926.)

5. Klein H. Z. Studien zur Ökologie und Epidemiologie der Kohlweisslinge. I. Der Einfluss der Temperatur und Luftfeuchtigkeit auf Entwicklung und Mortalität von Pieris brassicae L. (Zeitschrift für angewandte Entomologie. Bd. 19. Berlin 1932.)

6. Strawiński K. Bielinek kapustnik — Pieris brassicae L. (Polskie Pismo Entomologiczne. T. VIII, Lwów 1929).

Zusammenfassung.

Vorliegende Arbeit ist eine Probe für die ziffermässige Erfassung der Bekämpfung des grossen Kohlweisslings durch das Zerdrücken der Eihäufchen und frisch geschlüpften Raupen, und ist begründet auf Beobachtungen und Versuchen an der Kohlsorte „Amager" im Jahre 1937 in Puławy.

Den Verlauf der Eiablage weist die Tabelle 1 aus. Am 31. Juli trat infolge des Raupenfrasses an unbehandelten Parzellen — Parzellen B—schon ein Unterschied in der Grösse der Blätter zwischen den Pflanzen der Parzellen B und den behandelten Parzellen A hervor. An diesem Tage wurde festgestellt, dass es an den Parzellen A 25 Eihäufchen gab und an den Parzellen B nur 1 Eihäufchen. Angesichts so grosser Unterschiede wurden vom 31. Juli an die abgelegten Eihäufchen vom gesamten Versuchsmaterial entfernt, und zwar wurden sie auf den Parzellen A und B zerdrückt. Im Zeitabschnitt von 31. Juli bis zum Ende der Eiablage wurden in den Parzellen B 20 Eihäufchen festgestellt und zerdrückt.

Von 483 untersuchten Eihäufchen wurden 356 (74%) an der Blattunterseite und 127 (26%) an der Blattoberseite gefunden.

Die Eizahl von 229 untersuchten Eihäufchen wechselte zwischen 7 und 145, der Durchschnitt war 42.

Die Zeit, in der die frisch geschlüpften Raupen im Häufchen beieinander blieben, betrug mindestens rund 40 Stunden.

Den Temperatureinfluss auf die Dauer des Eistadiums im Garten weist die Tabelle 2 aus.

Die Dauer des Eistadiums im Garten weist die Tabelle 3 aus.

Die Mitteltemperatur des Juli betrug 1937 in Puławy 18,6 ° C. Im Bestreben, die Rentabilität der versuchten Mittel zu zeigen, wurde ein 6-maliges Zerdrücken durchgeführt (Tab. 4), obwohl vom Gesichtspunkt der Dauer des Eistadiums im Garten ein 4 maliges genügt haben würde.

Tabelle 5 zeigt den Einfluss der Zahl der Häufchen auf die Zeitdauer der Behandlung. Da der Arbeitslohn einer erwachsenen Arbeiterin 1937 in Puławy 1 Złoty 30 Groszy (1 Złoty=100 Groszy=ungefähr 47 deutsche Reichspfennige) pro Tag für 9 Arbeitsstunden betrug, so stellen sich die Kosten für 6-maliges Zerdrücken der Häufchen an 93 Kohlpflanzen (Tab. 4) auf 1 Zl. 59 Gr., d. h. im Verhältnis für 50 Kohlpflanzen auf 85 Gr.

Die Kohlpflanzen wurden vor dem Abwiegen des Kohlertrages durch Abreissen von Blättern wie für einen sofortigen Verkauf handelsüblich vorbereitet. Die Unterschiede im Gewicht weist die Tab. 6 und die im Durchmesser die Tabelle 7 aus.

Der Preis der kleinen Kohlköpfe auf dem Markt in Puławy war niedriger als der grossen. Der Unterschied im Geldwert der behandelten und unbehandelten Pflanzen geht aus Tabelle 8 hervor.

Aus der Abteilung für Pflanzenschädlinge des wissenschaftlichen Reichsinstituts für Landwirtschaft in Puławy (Polen).

Ryszard Kruszyński.
(Stacja Ochrony Roślin Wileńskiej Izby Rolniczej).

KRYTYCZNY PRZEGLĄD CHORÓB ROŚLIN ZAOBSERWOWANYCH W PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ POLSCE W LATACH 1928—1937 ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM ICH ZNACZENIA GOSPODARCZEGO.

Kritische Übersicht der Pflanzenkrankheiten, die im nord-östlichen Polen in Jahren 1928—1937 beobachtet wurden, mit besonderen Berücksichtigung ihrer Wirtschaftsbedeutung.

Wileńska Stacja Ochrony Roślin od początku swej działalności na terenie woj. wileńskiego i nowogródzkiego gromadziła materiały, odnoszące się do występowania chorób roślin uprawnych, częściowo ozdobnych i leśnych. Do zebranych w ten sposób wiadomości dołączono materiały, znajdujące się w Zakładzie Systematyki i Geografii Roślin U. S. B. w Wilnie; wykorzystano prace naukowo-fizjograficzne co do występowania chorób roślin w poprzednich latach na terenie województw północno-wschodnich, oraz sprawozdania Zakładów Rolniczo Doświadczalnych w Bieniakoniach, Hanusowszczyźnie i Berezweczu. Dane te pozwalają na zanalizowanie chorób roślin i wyodrębnienie gatunków, wyrządzających szkody na roślinach uprawnych — a więc głównie gatunków grzybków pasorzytniczych gospodarczo ważnych.

Ogółem zanotowano 257 gatunków, z których tylko mała część stanowi choroby ważne i pospolicie występujące. W celu zachowania jednolitej całości obrazu występowania chorób i szkodników z terenu województw wileńskiego i nowogródzkiego w latach 1928—1937 zachowano ten sam schemat tablic co i w pracy p. dr B. Ogijewicza p. t. „Krytyczny przegląd szkodników zaobserwowanych w północno-wschodniej Polsce w latach 1928—1937 ze szczególnym uwzględnieniem ich znaczenia gospodarczego". (Rocznik Ochrony Roślin, Tom V, zeszyt 6.).

Wśród zanotowanych gatunków można wyróżnić 6 grup o różnym znaczeniu gospodarczym:

1. Najważniejszą grupę stanowią choroby, które występują nagminnie i prawie stale w dużych ilościach; tylko w niektórych latach, i to rzadko, występują one nielicznie. Gatunki, należące do tej grupy, wyrządzają największe szkody.

Tabela I.

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	*Plasmodiophora brassicae* Wor.	kapusta, kalafiory, brukiew
2.	*Bact. Tumefaciens* Sm. et Town.	jabłonki, grusze
3.	Parch zwykły (*Actinomyces* sp.)	ziemniaki
4.	*Erysiphe Martii* Lév.	łubiny
5.	*Sphaerotheca Mors Uvae* (Schw.) Berk.	agrest
6.	*Puccinia graminis* Pers.	żyto, berberys
7.	*Puccinia coronifera* Kleb.[1])	owies
8.	*Puccinia triticina* Erikss.[2])	pszenica
9.	*Cronartium ribicola* Dietr.	porzeczki, wejmutka
10.	*Fusarium nivale* Ces.[3])	oziminy żyta i pszenicy
11.	*Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck.	jabłonie
12.	*Fusicladium pirinum* (Lib.) Fuck.	grusze
13.	*Ramularia rhei* Allesch.	rabarbar
14.	*Ramularia Tulasnei* Sacc.	truskawki

[1]) W warunkach klimatycznych dzielnic północno-wschodnich Polski, na obfity rozwój rdzy wieńcowej wpływa przede wszystkim wysoka temperatura przy obfitych opadach, szczególnie jeżeli podobne skojarzenie czynników pogody ma miejsce przed kłoszeniem się owsa. Wczesny siew ochrania owies przed silniejszym zaatakowaniem przez rdze.

[2]) Występuje stale i silnie w woj. wileńskim i nowogródzkim, jednak większych szkód nie wyrządza z powodu silniejszego porażenia liści przy końcu wegetacji pszenic.

[3]) Występuje silniej niż w innych częściach Polski z powodu surowszych warunków klimatycznych. Silnie poraża oziminy wiosną lub jesienią. Gdy śnieg spadnie na niezamarzniętą glebę, wówczas pod pokrywą śnieżną w atmosferze przesiąkniętej wilgocią i przy ograniczonym dostępie tlenu i światła, grzybek ten znajduje sprzyjające warunki dla swego rozwoju. *Fusarium nivale* na wiosnę wyrządza duże szkody wówczas, gdy przez dłuższy czas pokrywa śnieżna utrzymuje się na polach. Pleśń śniegową wywołuje przeważnie grzybek *Fusarium nivale* obok innych gatunków *Fusarium* sp.

2. Drugą grupę stanowią choroby, które stale silnie występują, ale na pewnych tylko obszarach (lokalnie), w innych zaś miejscowościach zjawiają się mniej silnie lub nawet rzadko lub wcale nie występują, a silniej zjawiają się tylko sporadycznie; w miejscach swego stałego występowania odgrywają podobną rolę, jak choroby nagminne wymienione w 1-szej grupie (Tabela I).

Tabela II.

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrunhspflanze	Miejsce stałego licznego (silnego) występowania Ort des beständigen zahlreichen Auftretens
1.	*Taphrina cerasi* Sad.	wiśnie	pow. wt, br, bar, (porażenie słabe)
2.	*Ophiobolus graminis* Sacc.	pszenica	Bieniakonie (l)
3.	*Leptosphaeria herpotrichoides* de Not.	żyto, pszenica	Bieniakonie (l), Berezwecz (d)
4.	*Sclerotinia trifoliorum* Eriks.	koniczyna	Bieniakonie, Berezwecz.

3. Niektóre gatunki chorób, zwykle występujące nagminnie, ale słabo, w pewnych jednak latach zjawiają się silnie lub masowo na większych obszarach. Lata silnego występowania tych gatunków powtarzają się nieregularnie, tak że nie można ich przewidzieć. Choroby, należące do tej grupy, mogą nabierać charakteru klęskowego. Obszary na których występowały, wymienione są w niżej podanych wykazach ogólnych zaobserwowanych chorób.

Tabela III.

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrungspflanze	Lata silnego występowania Jahr des zahlreichen Auftretens
1.	*Pythium de Baryanum* Hesse[1])	buraki	1928, 1931, 1934, 1935
2.	*Phytophthora infestans* de By.	ziemniaki[2])	1926, 1933, 1935, 1937
3.	*Taphrina pruni* Tul	śliwy	1928, 1935, 1936, 1937
4.	*Erysiphe graminis* DC.	żyto, jęczmień, pszenica	1930, 1932
5.	*Ustilago avenae* (Pers.)	owies	1934
6.	*U. levis* Kell. et Sw.	owies	1934
7.	*U. hordei* (Pers.)	jęczmień	1932, 1934
8.	*U. nuda* (Jens).	jęczmień	1934
9.	*U. zeae* (*Beckman*) Unger	kukurydza	1937
10.	*Puccinia dispersa* Erikss. et Henn.	żyto[3])	1933, 1934
11.	*P. helianthi* Schw.	słonecznik	1937
12.	*P. Pringsheimiana* Kleb.	agrest	1933, 1934, 1935,
13.	*P. ribesii-caricis* Kleb.	porzeczki	1933, 1934, 1935,
14.	*Uromyces pisi* (Pers.)	groch	1937
15.	*U. phaseoli* (Pers.)	fasola	1937

[1]) Podobne objawy choroby wywołują również grzyby: *Phoma betae, Aphanomyces levis.*

[2]) naogół występuje głównie na liściach i to w późniejszym okresie wegetacji nie wyrządzając większych strat. Silniejsze występowanie notowano jak wyżej.

[3]) rdza liściowa naogół występuje stale, jednak większych szkód nie wyrządza z powodu porażenia liści żyta przy końcu wegetacji. Oziminy żyta były silnie porażone powszechnie rdzą liściową jesienią 1934 roku, przypuszczalnie z powodu ciepłej pogody w ciągu października i listopada.

(Dalszy ciąg tab. III).

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrungspflanze	Lata silnego występowania Jahr des zahlreichen Auftretens
16.	*Melampsora lini* (Pers.)	len [1])	1928, 1929, 1930, 1931, 1932, 1937
17.	*Septoria lycopersici* Speg.	pomidory	1934, 1936
18.	*S. piricola* Desm.	grusze	1932, 1933, 1934, 1937
19.	*Cercospora beticola* Sacc.	buraki	1933, 1934, 1936, 1937
20.	*Clasterosporium carpophilum* (Lév.) Aderh.	wiśnie, śliwy, czereśnie	1937
21.	*Fusarium vasinfectum* Atk.	łubiny	1929
22.	*Fusarium lini* Boll.	lny	1929, 1931, 1933, 1935, 1937
23.	*Helminthosporium gramineum* Rab.	jęczmień	1933, 1934
24.	*Monilia cinerea* Bon.	wiśnie	1931
25.	*Monilia fructigena* Pers.	jabłonie, grusze (owoce)	1926, 1928, 1930, 1937
26.	*Oidium erysiphoides* Fr.	lny	1934

[1]) Lny późnego siewu prawie stale cierpią silnie od rdzy lnowej.

4. Inne natomiast gatunki chorób roślinnych, z pośród słabo nagminnie występujących, niekiedy zjawiają się w silniejszym stopniu, zazwyczaj jednak na nieduższych obszarach. Silniejsze występowanie tych chorób trwa krótko 1 do 3-ch okresów wegetacyjnych, a następnie nasilenie występowania szybko maleje tak, że występowanie ich staje się słabe.

Tabela IV.

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.	żyto, jęczmień i trawy
2.	*Nectria galligena* Bres.	jabłonie, grusze (gałęzie i pnie)
3.	*Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chev.	igły sosny
4.	*Sclerotinia Libertiana* Fuck.	fasola, pomidory, Abutilon, słonecznik, okopowe w przechowalniach
5.	*Puccinia pruni-spinosae* Pers.	śliwy
6.	*Phragmidium rubi-idaei* (Pers.) Karst.	maliny
7.	*P. subcorticium* (Schr.) Wint.	róże
8.	*Uromyces fabae* (Pers.) de By.	bób, bobik
9.	*Entomosporium maculatum* Lév.	dziczki grusz
10.	*Phyllosticta Briardi* Sacc.	liście jabłonek
11.	*Colletotrichum lagenarium* (Pers.) Died.	ogórki
12.	*C. Lindemuthianum* Sacc. et Magn.	fasola
13.	*C. linicolum* Peth.	lny
14.	*Gloeosporium ribis* (Libert) Mont.	porzeczki
15.	*Fusarium erubescens* Appel et Ov.	pomidory (owoce)
16.	*Macrosporium commune* Rab.	agrest, śliwki, groch, jaśmin i inne
17.	*M. tomato* Cooke	pomidory
18.	*Alternaria* sp.	pomidory (owoce i liście), lny, kapusta, buraki, marchew, ziemniaki i in.
19.	Bakteriozy[1])	ziemniaki, brukiew, cebula, buraki, pomidory, kapusta, ogórki, fasola, marchew i inne

[1]) Bakteriozy, wywołujące gnicie ziemniaków na polu i w przechowalniach, wyrządzają szkody szczególnie w latach dżdżystych np. w jesieni 1933 r. i na glebach ciężkich i gliniastych.

5. Choroby roślin, których występowanie notowane jest tylko sporadycznie, silniejsze występowanie nie ma stałych miejsc, a są rozrzucone na całym terenie i występują nieregularnie. Mogą one niekiedy wyrządzać poważne szkody (lokalnie). Ani czasu ani miejsca silnego porażenia tymi chorobami nie da się przewidzieć.

Tabela V.

Nr	Gatunek choroby Art der Krankheit	Żywiciel Die Nahrungspflanze
1.	Choroby wirusowe	ziemniaki
2.	*Olpidium brassicae* (Woron.)	kapusta
3.	Czarna nóżka (*B. phytopthorus* i in.)	ziemniaki
4.	*Puccinia commutata* Syd.	walerjana
5.	*P. malvacearum* Mont.	malwy
6.	*P. menthae* Pers.	mięty
8.	*Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint.	pszenica
8.	*Urocystis occulta* Rabh.	żyto
9.	*Septoria gramineum* Desm.	jęczmień, żyto
10.	*S. tritici* Desm.	pszenica
11.	*S. apii* Chest.	selery
12.	*Cladosporium fulvum* Cooke	pomidory
13.	*Heterosporium echinulatum* (Berk.) Cke.	goździki

6. Inne gatunki chorób roślin uprawnych, występujące w słabym stopniu, — nie mogą być uważane za choroby gospodarczo ważne. Należy jednak zrobić zastrzeżenie, że wśród tych form mogą znajdować się gatunki, które w ciągu ostatnich dziesięciu lat nie występowały silnie, lub też Stacja Ochrony Roślin mogła nie mieć wiadomości o ich lokalnym silniejszym występowaniu; nie jest jednak wykluczona możliwość silnego ich występowania w przyszłości, a wtedy należałoby je włączyć do 3, 4, lub 5 — tej grupy.

O występowaniu chorób sadów, ogrodów warzywnych oraz innych upraw polowych posiada Stacja O. R. dość wyczerpujące dane. O występowaniu chorób lasów dokładnych danych Stacja nie posiada, więcej natomiast obserwacji co do występowania zgromadzono nad chorobami roślin ozdobnych i dzikich.

WYKAZ ZAOBSERWOWA

Verzeichnis der annotier

Objaśnienia: W rubryce 3-ciej podano wykaz żywicieli, na których przytoczone gatunki chorób roślin były obserwowane na terenie woj. wileńskiego i nowogródzkiego. Skróty w rubrykach 4, 5 i 6: m — masowo, s-m—silnie lub masowo, s—silnie, ds—dość silnie, sł—słabo, p — pojedynczo. W rubryce 7-ej skróty oznaczają powiaty w woj. wileńskim: wt — wileńsko-trocki, ś — świeciański, br — brasławski,

Wykaz 1.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	CHOROBY FIZJOLOGICZNE.		
1.	Zgorzel liści sercowych	buraki	sł
2.	Rdzawa plamistość miąższu	ziemniaki	sł
3.	Podskórna plamistość i brunatnienie miąższu	jabłka w przechowalniach	sł
4.	Gumozy	wiśnie, śliwki i czereśnie	sł
	CHOROBY WIRUSOWE.		
1.	Kędzierzawka, liściozwój, mozaika i smugowatość liści	ziemniaki	sł
2.	Deformacja blaszek liściowych	pomidory	sł
3.	Mozaikowatość liści	maliny i inne rośliny ozdobne i dzikie	sł
	BAKTERIE.		
1.	Zgnilizna bakteryjna (bakterioza)	korzenie bobu, łodygi grochu, peluszka	sł

p — postawski, d — dziśnieński, wlk — wilejski, m — mołodecki, o — oszmiański; w woj. nowogródzkim: n — nowogródzki, l — lidzki sz — szczuczyński, sł — słonimski, bar — baranowicki, st — stołpecki, nś - nieświeski, wł — wołożyński; gm. — oznacza gmina, pow. — powiat, woj. — województwo, wil. — wileńskie, nowogr. — nowogródzkie.

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+			
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wieluciany (wt) — 34, na odmianie Gizewius. Hanusowszczyzna (nś) — 37, na odm. Early Rose porażenie kędzierzawką; Bieniakonie (l) — 37, na odm. Gawronek i Parnassia.
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 2.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
2.	Zgnilizna wodnista (*Bact. lycopersici vittati* Bas. et Strz).	pomidory (owoce)	p
3.	Bakterioza zwykła	pomidory	sł
4.	Czarna nóżka *(Bacc. phytophthorus* Appel)	ziemniaki	ds
5.	Bakterioza pierścieniowa	„	ds
6.	„ mokra	„	ds
7.	„ sucha	„	ds
8.	Bakteriozy mokre	brukiew, cebula, buraki, pomidory, kapusta, ogórki (liście i owoce) fasola, marchew, pietruszka	ds
9.	*Bact. Tumefaciens* Sm. et Town.	jabłonie, rzadziej grusze	s
10.	Parch wypukły *(Bact. scabiegenum* Faber)	buraki	ds
	ACTINOMYCES		
1.	Parch zwykły (*Actinomyces* sp.)	ziemniaki	s
	CHYTRIDINEAE		
1.	Zgorzel siewek (*Pythium de Baryanum* Hesse i inne	siewki buraków	s-m

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
+	+	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkie — 33
—	+			
+(sł)	+(ds)	—	+	pow. wt — 30.
+(sł)	+(ds)	—	+	Bieniakonie (l) — 30, 35; Wilejka — 33, pow. wt — 34.
+(sł)	+(ds)	—	+	Bieniakonie (l) — 30, 35; Wilejka — 33, pow. wt. — 34.
+(sł)	+(ds)	—	+	
+(sł)	+(s)	+	—	stale w szkółkach drzewek owocowych w silniejszym lub słabszym stopniu
—	+	—	—	pow. wt — 37, bar — 37.
+(ds)	+(s)	+	—	pow. l — 29.
+(sł)	+(s-m)	—	+	powiaty: l — 28, woj. wileńskie i nowogródzkie — 31, pow. br, nś, n — 35, br, św, wo, wt — 34.

Wykaz 3.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu intensitet der Erscheinung
2.	*Plasmodiophora brassicae* (Wor.)	kapusta, kalafiory, brukiew	s
3.	*Spongospora subterranea* (Wallr.) John.	ziemniaki	sł
4.	*Olpidium brassicae* (Woron.)	kapusta	s
	PERONOSPORINEAE		
1.	*Albugo candida* (Pers.)	chwasty z rodz. krzyżowych, chrzan	sł
2.	*Bremia lactucae* Regel	sałata	p
3.	*Peronospora arborescens* de By.	mak	sł
4.	*P. parasitica* (Pers.) Fries	kapusta, tasznik posp.	sł
5.	*P. trifoliorum* de By.	koniczyna lucerna	p
6.	*P. Schleideni* Ung.	cebula	sł
7.	*Phytophthora infestans* de By.	ziemniaki, pomidory	s
8.	*Pseudoperonospora humuli* Wils.	dziki chmiel	p
	ASCOMYCETES. EXOASCALES		
1.	*Taphrina pruni* Tul.	śliwki, czeremcha	s
2.	*T. cerasi* Sadeb.	wiśnie	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	+	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	pow. n — 32.
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	na ziemniakach: woj. wileńsk i nowogr. — 26, 33; Bieniakonie (l) — 1930—1935; woj. wil. i nowogr.—na odm. Early Rose, Korona cesarska, Ekspress, Erstlingen—35; woj. wil. i nowogr. na odmianach wczesnych — 37.
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	woj. wileńskie i nowogródzkie — 28, 35, 36, 37.
—	+	+	—	pow.: wt, br, bar.

Wykaz 4.

1 Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
3.	*Taphrina betulina* Rostr.	brzozy	sł
4.	*T. Rostrupiana* (Sadeb.) Gies.	śliwa tarnina	p
5.	*T. Tosquinetii* (West.) Magn.	olsza czarna	p
	PLECTASCINEAE		
1.	*Thielavia basicola* Zopf	łubiny	sł
	O. PYRENOMYCETES *f. ERYSIPHACEAE*		
1.	*Erisiphe cichoracearum* DC.	żywokost, walerjana	ds
2.	*E. Martii* Lév.	łubiny, koniczyna	s-m
3.	*E. graminis* DC.	żyto, jęczmień, pszenica	s
4.	*Microsphaera berberidis* (DC.) Lév.	berberys	sł
5.	*M. grossulariae* (Wallr.) Lév.	agresty	sł
6.	*M. quercina* Neg.	dęby	ds
7.	*Phyllactinia corylea* (Pers.) Karst.	leszczyna, jesion	ds
8.	*Podosphaera oxyacanthae* (DC.) De Bary	głóg dwuszyjkowy	sł
9.	*P. leucotricha* Salm. De Bary.	jabłonie (dziki)	sł
10	*Shaerotheca fuliginea* Lindl.	nagietki (Callendula)	s
11.	*S. pannosa* (Wallr.) Lév.	róże	ds
12.	*S. humuli* (DC.) Burr.	dziki chmiel, krwiściąg lekarski	s
13.	*S. Mors Uvae* (Schw.) Berk. et Curt.	agresty, porzeczki czarne	m

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Nowogródek — 36
+(s)	+(s-m)	+	—	corocznie jesienią na łubinach
+(sł)	+(s)	—	+	pow. l — 30; woj. wil. i nowogr. — 32
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	+	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Wilno, Lida — 37
+(sł)	+(ds)	—	+	Wilno — 30, 37
—	+	—	+	Wilno — 37
+(ds)	+(m)	+	—	masowo na agrestach: woj. wil. i nowogr. —28, 30, 33; Wilno—29; pow. wt, n,—32

Wykaz 5.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
14.	*Trichocladia caraganae* Neg.	karagana syberyjska	sł
15.	*Uncinula aceris* (DC.) Sacc.	klony	sł
16.	*U. salicis* (DC) Wint.	wierzby	ds
	f. PERISPORIACEAE		
1.	*Capnodium salicinum* Mont.	jabłonie, grusze, lipy, wierzby, chryzantemy i in.	s
	f. HYPOCREACEAE		
1.	*Claviceps purpurea* (Fr.) Tul.	żyto, jęczmień, trawy	ds
2.	*Nectria galligena* Bres.	jabłoń, grusza (gałęzie)	ds
3.	*N. ribis* (Tode) Oud.	porzeczki (gałązki)	sł
4.	*Epichloë typhina* (Pers.) Tul.	trawy (Phleum pratensae, Poa sp.)	p
5.	*Polystigma ochraceum* (Wahlenb.) Sacc.	czeremcha	p
6.	*P. rubrum* (Pers.) DC.	śliwa	p
7.	*Leptospheria herpotrichoides* de Not	pszenica, żyto	sł
8.	*Ophiobolus graminis* Sacc.	pszenica	sł
	f. DOTHIDEACEAE		
1.	*Phyllachora graminis* (Pers.) Fuck.	trawy	p
2.	*Polythrincium trifolii* Kze.	koniczyna	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	+	—	
+	—	+	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Bieniakonie (l) — 28; woj. wil. — 29, Nowogródek, Słonim — 32; Turzec (st) 33, — Kleck (ńś) — 34
+(sł)	+(ds)	—	+	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Bieniakonie (l) — 30, 33, 35
—	+	—	+	Bieniakonie (l) — 33, 34, 35
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 6.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der erscheinung
	f. GNOMONIACEAE		
1.	*Mamiania coryli* Ces. et de Not.	leszczyna	sł
2.	*M. fimbriata* (Pers.) et de Not.	grab	p
	f. HYPODERMACEAE		
1.	*Lophodermium pinastri* (Schrad.) Chev.	igły sosny	s
	f. PHACIDIACEAE		
1.	*Rhytisma acerinum* (Pers.) Fries.	klony	ds
2.	*R. salicinum* (Pers.) Fries.	wierzby	sł
	f. MOLLISTIACEAE		
1.	*Pseudopeziza medicaginis* Sacc.	lucerna	p
2.	*P. trifolii* (Bernh.) Fuck.	koniczyna	s
	f. HELOTIACEAE		
1.	*Sclerotinia Libertiana* Fuck.	fasola, pomidory, Abutilon, słonecznik, okopowe w przechowalniach i inne	s
2.	*S. trifoliorum* Eriks.	koniczyna	ds

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)			
+	—	+	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	pow. wlk — 30
+(sł)	+(s)	—	+	
—	+	+	—	Bieniakonie (l) — 33, 34, 37, Berezwecz (d) — 37

Wykaz 7.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	BASIDIOMYCETES		
1.	*Rhizoctonia solani* Kühn	ziemniaki	sł
	USTILAGINALES		
1.	*Ustilago avenae* (Pers.) Jens.	owsy	ds
2.	*U. laevis* (Kell. et Swingle) Magnus	"	ds
3.	*U. hordei* (Pers.) Lagerh	jęczmień	ds
4.	*U. nuda* (Jens.) Rostr.	"	ds
5.	*U. bromivora* Tul.	Bromus secalinus L	sł
6.	*U. tritici* (Pers.) Jens.	pszenica	sł
7.	*U. sorghi* Pass.	Sorghum vulgare Pers.	p
8.	*U. zeae* (Beckm.) Ung.	kukurydza	ds
9.	*U. panici miliacei* (Pers.) Wint.	proso	p
10.	*U. Crameri* Körn.	czumiza	p
11.	*Tilletia tritici* (Bjerk.) Wint.	pszenica	ds
12.	*Urocystis occulta* Rab.	żyto	ds
13.	*Entyloma calendulae* (Oud.) De By	nagietki	p
14.	*E. dahliae* Syd.	georginia	p
15.	*E. serotinum* Schroet.	żywokost	p
16.	*E. fuscum* Schroet.	mak	p

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	woj. wil. i nowogr. — 34
+(sł)	+(ds)	—	+	„ „ „ „
+(sł)	+(ds)	—	+	pow. nś — 32; woj. wil. i nowogr. — 34
+(sł)	+(ds)	—	+	„ „ „ „ „ „ „
—	+	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	—	
+(p)	+(ds)	—	+	woj. wil. — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Lida — 31; pow. ś, br, bar — 34; Grzybów (sł) — 36
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 8.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
	UREDINALES		
1.	*Puccinia graminis* Pers.	żyto	m
2.	„ „ „	berberys	m
3.	„ „ „	pszenica, owies, trawy	sł
4.	*Puccinia dispersa* Erikss et Henn.	żyto, krzywoszyj i farbownik lekarski	ds
5.	*P. simplex* Erikss. et Henn.	jęczmień	sł
6.	*P. triticina* Erikss.	pszenica	s-m
7.	*P. coronata* Corda	kruszyna pospolita i trawy	sł
8.	*P. coronifera* Kleb.	owies, szakłak, pospolity	m

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(ds)	+(m)	+	—	stale i masowo w rejonie rzeczki Serwecz (n) i gm. bielicka (l). Porażenie silne: woj. nowogr — 26; pow. l, — 27, 31; wt, ś, — 28; wt, sł, n, st — 32; wlk, o, n, st, nś — 33; wt, d, wlk, woj. nowogr. — 34; gm. rzeszańska (wt), bielicka (l), Cyryn, Horodeczno, Poczapów, Rajca (n) — 35; gm wojstomska (wlk), Żeleźnica i Wolna (bar), Mejszagoła (wt), Słobódka zośniańska (p), Boruny (o) — 37
+	+	+	—	Stale masowo na górze Trzykrzyskiej i Bekieszowej w Wilnie
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Lida — 29, 30; pow. wlk — 33; woj. wil. i nowogr., na życie latem i na oziminach jesienią — 34; Wilno 37
—	+	—	—	
+(s)	+(m)	+	—	porażenie silne — szkód nie wyrządza większych z powodu występowania przy końcu wegetacji pszenic.
—	+	—	—	
+(sł)	+(m)	+	—	Stale występuje porażenie dość silne; poraż. masowe: Bieniakonie — 24, 26, 27, 28, 32, 36; powiaty: wt — 29; wt, d, l, Krzywicze (wlk), Kleck (nś), — 31; wt, sł, l, — 32; woj. wil. i nowogr. — 33; wlk. m, l, n, nś, — 34; gm. Rajca (n), Turzec (st) — 37.

Wykaz 9.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
9.	*P. glumarum* Erikss. et Henn.	żyto, pszenica	p
10.	*P. commutata* Syd.	waleriana	s
11.	*P. helianthi* Schw.	słonecznik	s
12.	*P. malvacearum* Mont.	malwy	ds
13.	*P. menthe* Pers.	mięta uprawna i dzika	ds
14.	*P. porri* (Sow.) Wint.	cebula, Allium Schoenopr.	sł
15.	*P. Pringsheimiana* Kleb.	agrest	s
16.	*P. ribesii-caricis* Kleb.	porzeczki czerw. i czarne	s
17.	*P. arenariae* (Schum.) Wint.	goździki	p
18.	*P. iridis* (DC.) Wallr.	kosaćce	p
19.	*P. pruni-spinosae* Pers.	śliwki	ds
20.	*P. chrysanthemi* Roze	chrysantemy	p
21.	*P. Cichorii* (DC.) Bell.	Cichorium intybus	p
22.	*Gymnosporangium clavariaeforme* (Jacq.) DC.	głóg dwuszyjkowy	p
23.	*G. juniperinum* Fries.	jarzębina	sł
24.	*G. tremelloides* Hart.	jabłoń	p
25.	*G. sabinae* Wint.	grusza	sł
26.	*Phragmidium rubi ideai* (Pers.) Karst.	maliny	s
27.	*P. subcorticium* (Schr.) Wint.	róże dzikie i kwiatowe	s
28.	*Uromyces fabae* (Pers.) de By.	bób, bobik	s
29.	*U. pisi* (Pers.) Wint.	groch	s
30.	*U. phaseoli* (Pers.) Wint.	fasola	s
31.	*U. trifolii* (Hedv.) Lév.	koniczyna łąkowa	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stałe beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—		Wilno — 34, 37
+(sł)	+(s)	—		Wilno — 31, 32; pow. I — 37
+(sł)	+(ds)	—		
+(sł)	+(ds)	—		
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—		woj. wil. i nowogr.—33, 34; pow. wt, br 35
+(sł)	+(s)	—	+	„ „ „ „ „ „ „
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—		pow. wt — 37
—	+	—		
—		—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Wilno, Lida, Święciany — 35
+(sł)	+(s)	—	+	Wilno — 32
+(sł)	+(s)	—	+	Nowopole (d) — 37; Grzybów (sł) — 37
+(sł)	+(s)	—	+	woj. wil. i nowogr. — 37
+(sł)	+(s)	—	+	„ „ „ — 37
+	—	—	—	

Wykaz 10.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
32.	*U. trifolii repentis* (Cast.) Liro	koniczyna rozesłana	sł
33.	*U. valerianae* (Schum.) Fuck.	waleriana	sł
34.	*U. viciae craccae* Const.	soczewica, wyka ptasia	p
35.	*Chrysomyxa abietis* (Wallr.) Ung.	świerk pospolity	p
36.	*Ch. ledi* de Bary	„ „	p
37.	*Cronartium asclepiadeum* (Willd.) Fries	sosna i Peonia sp.	sł
38.	*C. ribiocla* Dietr.	porzeczki czarne, czerwone, wejmutka	m
39.	*Coleosporium* sp.	igły sosny	sł
40.	*Melampsora* sp.	wierzby	ds
41.	*M. larici-populina* Kleb.	topola czarna	sł
42.	*M. larici-tremulae* Kleb.	osika	sł
43.	*M. lini* (Pers.) Desm.	lny	ds
44.	*Melampsoridium betulinum* (Pers.) Kleb.	brzozy	ds
45.	*Thecopsora areolata* (Fr.) Magn.	czeremcha	sł
46.	*T. vacciniorum* Karst.	borówki, czernice	sł
	EXOBASIDIALES		
1.	*Exobasidium azaleae* March.	azalie	p
2.	*E. vaccinii* (Fuck.) Wor.	borówki	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	+	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	
+	—	—	—	
+	—	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	pow. d — 28; woj. wileńskie — 29, 30, 31, 32, 37; pow. wł, nś — 37; pow. wł; Lubcza, Nowogródek (n); Raduń, Lida, Wawiórka (l); Snów, (nś); Żyrowice (sł); —29; pow. wł; Lubcza (n); Raduń, Ejszyszki (l); pow. sz; Mołczadź, Swojatycze (bar) —30; woj. nowogr. — 31, 32
+	—	+	—	
+	—	—	—	
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 11.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intesität der Erscheinung
	FUNGI IMPERFECTI		
	SPHAEROPSIDALES		
1.	*Ascochyta graminicola* Sacc.	żyto	p
2.	*A. philadelphii* Sacc. et Speg.	jaśminy	p
3.	*A. caulicola* Laub.	koniczyna	p
4.	*A. cucumis* Fautr. et Roum.	liście i owoce ogórków	p
5.	*A. fagopyri* Bres.	gryka	sł
6.	*A. ribesia* Sacc. et Fautr.	agrest	sł
7.	*A. rusticana* Bub. et Kab.	chrzan	p
8.	*A. phaseolorum* Sacc.	fasola	s
9.	*A. pisi* Lib.	groch	sł
10.	*A. syringae* Bres.	bzy	sł
11.	*Diplodina destructiva* Petrak	pomidory	sł
12.	*Entomosporium maculatum* Lév.	liście dziczek grusz	s
13.	*Hendersonia aesculicola* Berl	kasztanowiec	p
14.	*Leptothyrium pomi* (Mont. et Fr.) Sacc.	jabłka	sł
15.	*Phyllosticta armoraciae* Sacc.	chrzan	sł
16.	*P. aceris* Sacc.	klon	p
17.	*P. asteris* Bres.	astry	sł
18.	*P. aucupariae* Thuem.	jarzębina	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Bukiszki (wt) — 37, Wilno — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	Wilno — 34
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Bieniakonie — 33
+(sł)	+(s)	—	+	„ „
+(sł)	+(m)	—	+	Lida — 31, Wilno — 32, woj. wil. i nowogródzkie — 34, 36.
+(ds)	+(s)	—	+	pow. br, wt — 32; ńś — 33; woj. wil. i nowogródzkie — 37.
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 12.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
19.	*P. betae* Oud.	buraki	sł
20.	*P. Briardi* Sacc.	jabłoń	ds
21.	*P. grossulariae* Sacc.	agrest	sł
22.	*P. phaseolina* Sacc.	fasola	sł
23.	*P. rhei* Ell. et Ev.	rabarbar	p
24.	*P. ribicola* (Fr.) Sacc.	czarne porzeczki	sł
25.	*P. sorbicola* Allesch.	jarzębina	p
26.	*P. tabaci* Pass.	tytoń machorka	p
27.	*P. ulmicola* Sacc.	wiąz pospolity	sł
28.	*P. viticola* Sacc. et Speg.	liście winogron	sł
29.	*P. fusco-zonata* Thüm.	maliny	p
30.	*Septoria apii* Chest.	selery	s
31.	*S. armoraciae* Sacc.	chrzan	sł
32.	*S. cannabis* (Lasch) Sacc.	konopie	sł
33.	*S. cucurbitacearum* Sacc.	dynie	sł
34.	*S. caraganae* (Jacz.) Died.	karagana	sł
35.	*S. dubia* Sacc. et Syd.	dęby	sł
36.	*S. gramineum* Desm.	żyto, jęczmień	s
37.	*S. tritici* Desm.	pszenica	s
38.	*S. lycopersici* Speg.	pomidory	m
39.	*S. piricola* Desm.	grusze	s
40.	*S. tiliae* West.	lipy	sł
41.	*S. Passerini* Sacc.	jęczmień	p

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne loklalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Bieniakonie (l) — 35
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Lida — 31, Wilno — 34, Żeligowo (o) — 37
—	+	—	—	
—	+	—	+	maj. Raj (br) — 36, 37, na odm. Szlachcic i Grochówka
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 13.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
42.	*S. pisi* West.	groch	sł
43.	*S. Populi* Desm.	topola czarna	sł
44.	*S. ribis* Desm.	porzeczka czarna i agrest	sł
45.	*S. rosae* Desm.	róże dzikie i kwiatowe	sł
46.	*S. rubi* West.	maliny	sł
47.	*S. salicis* West.	wierzby	p
48.	*Stagonospora compta* (Sacc.) Died.	koniczyna łąkowa	p
49.	*Phoma anethi* (Pers.) Sacc.	łodyżki kopru	sł
50.	*P. ribicola*	porzeczki	p
51.	*P. linicola*	lny	p
52.	*P. syringae* Sacc.	bzy	sł
53.	*Discosia artocreas* (Tode.) Fr.	klon	p
	MELANCONIALES		
1.	*Colletotrichum linicolum* Peth.	lny	s
2.	*C. lagenarium* (Pass.) Died.	ogórki	m
3.	*C. Lindemuthianum* Sacc. et Magn.	fasola	s
4.	*C. malvarum* South.	malwa, prawoślaz	p
5.	*Cylindrosporium padi* Karst.	czeremcha	p

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsca i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	Wilno 34, Bieniakonie — 33
+(sł)	+(m)	—	+	w inspektach wiosną Wilno — 34, 35 okolice Lidy — 37
+(sł)	+(s)	—	—	Wilno — 28; Hanusowszczyzna (nś) — 34; Bieniakonie (l) — 33, 35
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 14.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
6.	*Gloeosporium albae* Desm.	topola biała	sł
7.	*G. alneum* West.	olsza czarna	sł
8.	*G. cylindrospermum* (Bonard) Sacc.	olsza czarna	sł
9.	*G. padi* (DC.) A. Pot.	czeremcha	sł
10.	*G. ribis* (Libert) Mont et Desm.	porzeczki	ds
11.	*G. fructigenum* Berk.	jabłka	sł
12.	*G. salicis* West.	Salix pentandra L.	p
13.	*G. tiliae* Oud.	lipa drobnolistna	sł
14.	*G. tremulae* (Lib.) Pass.	topola osika	sł
15.	*Marssonina rosae* (Lib.) Desm.	róże	sł
16.	*Septogleum ulmi* (Fr.) Died.	wiąz pospolity	sł
	HYPHOMYCETES		
1.	*Ceratophorum setosum* Kirch.	łubin	sł
2.	*Cercospora armoraciae* Sacc.	chrzan	sł
3.	*C. beticola* Sacc.	buraki	s
4.	*C. Bloxami* Berk. et Br.	Brassica rapa L.	sł
5.	*C. ribicola* Ell. et Ev.	porzeczki	sł
6.	*C. circumscissa* Sacc.	śliwa	sł
7.	*C. concors* (Casp.) Sacc.	ziemniaki	sł
8.	*C. heterosperma* Bres.	„	p
9.	*C. lilacina* Bresad.	bzy	sł
10.	*C. microsora* Sacc.	lipa drobnolistna	p

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	+	pow. wt — 33; Żeligowo (o) — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(s)	—	+	pow. m — 33; woj. wil. i nowogródzkie — 34, 36
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Wykaz 15.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
11.	*C. nasturtii* Pass.	chrzan	p
12.	*C. apii var. carotae* Pass.	marchew	sł
13.	*Cladosporium microstictum* Sacc et D. Sacc.	wiąz górski	p
14.	*Cl. fulvum* Cooke	pomidory	ds
15.	*Cl. cucumerinum* Ell. et Arth.	ogórki	sł
16.	*Cl. gramineum* Corda	jęczmień	sł
17.	*Cl. herbarum* Lk.	liście różnych roślin między innymi na życie, pszenicy, lnach, ziemniakach	sł
18.	*Clasterosporium carpophilium* (Lév.) Aderh.	wiśnie, śliwy, migdały	ds
19.	*Fusarium erubescens* Appel et v. Oven	pomidory	ds
20.	*F. solani* Appel et Woll.	ziemniaki	sł
21.	*F. vasinfectum* Atk.	łubin, koniczyna	s
22.	*Fusarium sp.*	astry, soja i inne rośl.	sł
23.	*F. lini* Boll.	lny	s
24.	*F. nivale* Ces.	oziminy żyta i pszenicy	m
25.	*Fusicladium saliciperdum* (All. et Tub).	wierzby	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	porażenie lokalnie silnie w jednym z ogrodów Wilna — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	—	—	
+	—	—	+	woj. wil. i nowogr. — 37.
+(sł)	+(ds)	—	+	woj. wil. — 30; Wilno, Lida — 35.
—	+	—	—	
+	—	—	+	na łubinach woj. nowogr. — 29.
—	+	—	—	
+(ds)	—	—	+	pow. d — 29; wt, d, wo — 31; woj. wil. i nowogródzkie — 33; pow. d — 35; m, d, — 37.
+(ds)	+(m)	+	—	masowe występowanie: Bieniakonie — 28, 31, 36; pow. n, nś — 30; o — 33; wt, d, br, m, n, nś — 36; woj. wil. i nowogr. 28, 31
—	+	—	—	

Wykaz 16.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
26.	*F. dendriticum* (Wallr.) Fuck.	jabłonie	s-m
27.	*F. pirinum* (Lib.) Fuck.	grusze	s-m
38.	*F. radiosum* (Lib.) Lind.	topola biała, osika	sł
29.	*Helminthosporium graminem* Rab.	jęczmień	ds
30.	*H. teres* Sacc.	„	sł
31.	*Hererosporium echinulatum* (Berk.) Cke.	goździki	ds
32.	*H. gracile* Sacc.	Iris germanica L., I. pallida L.	ds
33.	*Macrosporium commune* Rab.	różne rośliny: agrest, śliwki, groch, jaśmin i t.d.	ds
34.	*M. herculeum* Ell. et Mart.	chrzan	p
35.	*M. medicaginis* Cugini	lucerna	sł
36.	*M. parasiticum* Thüm.	cebula	sł
37.	*M. tomato* Cooke	pomidory (owoce)	ds
38.	*M. solani* Ell. et Mart.	liście pomidorów i ziemn.	sł
39.	*Monilia cinerea* Bon.	wiśnie	m
40.	*M. fructigena* Pers.	jabłka, gruszki	m
41.	*Oidium erysiphoides* Fr.	ogórki, dynie, kapusta, len	s
42.	*Passalora bacilligera* Mont. et Fr.	olsza czarna	p

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+(s-m)	—	+	—	porażenie masowe: woj. wileńskie — 26; pow. wt, sł, n, — 32; woj. wileńsk. i nowogródzkie — 33, 35, 37
+(s-m)	—	+	—	woj. wileńskie — 28
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Mołodeczno, Bieniakonie (l) — 31, 35; pow. wt — 33, 34; pow. o, l — 34
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	+	—	
+(sł)	+(ds)	+	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+(sł)	+(ds)	—	+	Wilno — 32, 36
—	+	—	—	
+(sł)	+(m)	—	+	Lida i okolice — 31
+(sł)	+(m)	—	+	woj. wileńskie — 26, 28 30; wileńskie i nowogródzkie — 37.
+(sł)	+(m)	—	+	na lnach woj. wileńsk i nowogr. — 34
—	+	—	—	

Wykaz 17.

1. Nr	2. Gatunek choroby Art der Krankheit	3. Żywiciel Die Nahrungspflanze	4. Nasilenie pojawu Intensität der Erscheinung
43.	*Polythryncium trifolii* Kunze	koniczyny	sł
44.	*Ramularia armoraciae* Fckl.	chrzan	sł
45.	*R. pratensis* Sacc.	szczaw	sł
46.	*R. rhei* Alesch.	rabarbar	s
47.	*R. Tulasnei* Sacc.	truskawki	s
48.	*R. valerianae* (Speg) Sacc.	waleriana	sł
49.	*Altenaria tennuis* Nees.	kukurydza	sł
50.	*Altenaria sp.*	owoce pomidorów, lny, kapusta, buraki, marchew, ziemniaki i t. d.	ds
51.	*Scolicotrichum graminis* Fuck.	kupkówka (Dactylis glomerata L)	p
52.	*Botritis cinerea* Pers.	jagody winogron, maliny, porzeczki, agrest i w szklarniach na różnych roślinach oraz na nasionach	sł
53.	*Trichothecium roseum* Link.	nasiona lnu, konopi i innych roślin, owoce i części gnijących roślin	sł
54.	*Penicillium glaucum* Link.	cebula, różne nasiona, owoce gnijące i inne.	sł

5. Występowanie Auftreten		6. Silniejsze występowanie Zahlreiche Erscheinung		7. Miejsce i lata silniejszych pojawów Ort und Jahr des zahlreichen Auftretens
nagminne epidemisch	lokalne lokalisiert	stale beständig	sporadycznie sporadisch	
+	—	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
+	—	+	—	
+	—	+	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	+	pomidory Wilno — 37
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	
—	+	—	—	

Piśmiennictwo.

1) Wykazy chorób roślin uprawnych Stacji Ochrony Roślin w Wilnie 1928—1937.

2) Roczniki Ochrony Roślin Tomy I—V. Wydawn. Państw. Inst. Nauk. G. W. Puławy Bydgoszcz.

3) A. Michalski. Grzyby pasorzytnicze zaobserwowane na roślinach dziko rosnących oraz uprawnych na terenie powiatu wil.-trockiego. Kosmos Tom LXI. Zeszyt II, III 1936.

4) Br. Szakien. „Spis rdzy z okolic Trok ziemi wileńskiej" Prace Tow. Przyj. Nauk w Wilnie. Tom V, Wilno 1929.

5) Br. Szakien. „Przyczynek do znajomości rdzy Wileńszczyzny i Grodzieńszczyzny". Kosmos Rocznik LI — 1926.

6) W. Siemaszko. „Zapiski grzyboznawcze z guberni wileńskiej". Sprawozdania z posiedzeń Tow. Nauk. Warszaw. Wydz. Nauk Matemat. i Przyrodn. Warszawa 1914.

7) J. Trzebiński. „Przyczynek do znajomości grzybów pasorzytniczych w południowo zachodniej części Litwy i półn.-wschodn. Polski". Prace Tow. Przyj. Nauk w Wilnie. Tom XI. Wilno 1937.

8) Prof. J. Trzebiński. „Rdza miętowa". Wiadom. Farmaceut. Nr 50 — 1928.

9) R. Kruszyński. „Spis grzybów pasorzytniczych zebranych w latach 1930—1931 w okolicach Lidy". Prace Tow. Przyj. Nauk. w Wilnie. Wydz. Nauk. Matemat. i Przyrodn. Tom VIII, Wilno 1934.

10) R. Kruszyński. „Uzupełniający spis grzybów pasorzytniczych zebranych w latach 1934—1936 w okolicach Lidy" jak wyżej Tom XI, Wilno 1937.

11) Mgr. R. Kruszyński. „Najważniejsze choroby i szkodniki lnu". Tygodn. Roln. Wilno, 1935.

12) W. Łastowski. „Zakażenie żyta przez Fusarium". Rocznik Nauk Roln.-Leśnych. Tom XLIII 1937.

13) W. Łastowski. „Warunki występowania rdzy na owsie". Wiln. Roln. St. Dośw. w Bieniakoniach Nr 9, 1928.

14) H. Strzałkowska. „Zgorzel wodnista pomidorów". Act. Soc. Bot. Pol. Vol. VII, Nr 4 — 1930.

15) „Prace doświadczalne" — w których są podane sprawozdania Roln. Zakł. Dośw. w Bieniakoniach, Hanusowszczyźnie i Berezweczu z lat 1927—35. Wydawn. Komisji Współpracy w Doświadczalnictwie przy Min. Roln. i R. R. Puławy.

16) Dr I. Morawska-Boguszewska. Mapy porażenia lnów rdzą (*Melapmsora lini*) woj. wileńskiego i nowogródzkiego w latach 1929 i 1930. St. Ochr. Rośl. w Wilnie.

Zusammenfassung.

Der Verfasser gibt an ein Verzeichnis der Krankheiten der Kulturpflanzen, und Zierpflanzen, die im ganzen Gebiete der Wojewodschaft Wilno und Nowogródek im Lauf von 10 Jahren (1928—1937) beobachtet wurden, mit der Berücksichtigung des Auftretens der Krankheiten auch in vorgehenden Jahren. Im Ganzen wurden 257 Arten Pflanzenkrankheiten notiert.

Die Krankheiten der Obstbäume und Obstbüsche, Gemüse und Getreide wurden in 6 Gruppen nach ihrer verschiedenen Wirtschaftsbedeutung eingeteilt: 1) Krankheiten die epidemisch [1]) und immer in sehr grosser Zahl auftreten (Tabelle I); 2) Krankheiten die beständig und zahlreich auftreten, aber nur in gewissen Orten (Lokalauftreten) (Tabelle II); 3) epidemisch aber nicht zahlreich auftretende Krankheiten, die aber in gewissen Jahren auf grösseren Gebieten zahlreich erscheinen (Tabelle III); 4) epidemisch aber nicht zahlreich auftretende Krankheiten, die aber nur auf geringen Gebieten in gewissen Jahren zahlreich erscheinen (Tabelle IV); 5) nur sporadisch auftretende Krankheiten die zahlreich nur auf kleinen Gebieten auftreten (Tabelle V); 6) Arten, deren zahlreiches Auftreten überhaupt im Lauf der zehn Jahre nicht notiert wurde.

[1]) Epidemisch d. h. auf sehr grossen Gebieten aber nicht notwendig in Uberzahl auftretend.